

Научный обозреватель

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 5 / 2012

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Хисматуллин Дамир Равильевич

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.Г.Фоминых

Р.Р.Ахмадеев

И.Ш.Гафаров

Э.Я.Каримов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450054, Уфа, Пр.Октября, 84, а/я 28

Адрес в Internet: www.nauchoboz.ru

E-mail: post@nauchoboz.ru

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Digital Print»

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
Мочалова А.В. Методика управления инновационными проектами	4
Кашицин В.П. Подход к разработке системы мероприятий государственной программы развития образования до 2020 года	7
Кашицин В.П. Показатели оценки ожидаемых эффектов и результатов государственной программы развития образования	9
Жуплей И.В. Совершенствование структуры аграрных товаропроизводителей как вектор продовольственного обеспечения населения Дальнего Востока России	14
Нидоева Ю.А., Романько Е.Б. Осуществление приоритетных направлений инновационного развития в агропромышленном комплексе	18
Сидоров Ф.Д. Значение человеческого капитала для конкурентоспособности организации	21
Брюханова О.М. Контроль исполнения планов торговой организации	23
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	
Коваленко К.Е. О некоторых современных ориентирах развития общества	25
Артемьева Ю.А. Правовой статус и классификация налогоплательщиков в РФ	26
Касеева Т.Г. Некоторые аспекты административного расследования правонарушений в области таможенного дела	30
ФИЛОСОФИЯ	
Дерябин Ю.И., Дерябина В.А. Личностное время как символ индивидуальности	32
ПЕДАГОГИКА	
Ануфриева О.И. Становление системы дополнительного образования	35
ФИЗИКА	
Жуков И.В. Физическая природа материи как таковой	41
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ДИЗАЙН	
Галун Д.А. Методы визуальной презентации швейных изделий	46
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Кошечкин М.В., Гарипов Т.А., Потапов А.А. Прогнозирование ресурса стенки стальных вертикальных резервуаров при малоцикловом нагружении	49



Методика управления инновационными проектами

Анна Викторовна МОЧАЛОВА

Самарский государственный университет путей сообщения

На этапе разработки и реализации инноваций рынок капитала выступает как один из главных факторов общественного признания инноваций. Без достаточного финансового обеспечения жизненный цикл инноваций ограничивается стадией "идея". Любое новшество должно быть на рынке капитала инвестиционно привлекательным и конкурентоспособным. Поэтому наряду с показателями инновационности проектов не менее важными в рыночных условиях становятся финансово-экономические показатели:

- объем инвестиций,
- ожидаемая доходность,
- срок окупаемости,
- чистый доход и др [1].

Экономические показатели становятся основными, если речь идет о привлечении стратегического инвестора (финансово-кредитного учреждения, которые готовы организовать финансирование разработки и реализации инновации за счет собственных и привлеченных средств). Как правило, на рынке инноваций информационный минимум о нововведениях включает сведения не только об их целях, но и о размерах инвестиций, ожидаемой доходности и сроке окупаемости вложений.

Принципиальные отличия инновационной деятельности предприятия от текущего производства заключаются в том, что оценка текущего состояния предприятия, в том числе и техники, и технологии, строится на выявлении условий успеха на основании прошлого опыта и сложившихся тенденций. Для такого анализа характерно применение ретроспективной корреляции между итогами хозяйственной деятельности и издержками. Характерными подходами являются: комплексный экономический анализ эффективности хозяйственной деятельности, анализ технико-организационного уровня производства, анализ использования производствен-

ных ресурсов и анализ взаимосвязи себестоимости, объема продукции и прибыли.

Для анализа инновационной деятельности предприятия необходим анализ-прогноз будущих факторов успеха в условиях неопределенности и обоснование затрат будущего периода. В отличие от детерминированных экономических процессов текущего производства процессы внедрения новой техники и технологии с их последующей коммерциализацией имеют стохастический характер. Поэтому анализ влияний на прибыль следует строить на основе методов прогнозирования, методов экспертных оценок, множественного регрессионного анализа, а также ситуационного и имитационного моделирования [2].

В условиях расширяющегося рыночного пространства, множественной диверсификации усиливаются темпы обновления и увеличивается разнообразие видов продукции и применяемых для их производства техники и технологии. В производстве одновременно оказываются товары, техника и технология на разных стадиях жизненного цикла, принадлежащие к разным моделям и поколениям. В связи с этим резко возрастает изменчивость технологии и необходимость приспособления производственного аппарата к этим изменениям.

Условно факторы инвестиционной привлекательности инновационных проектов и программ можно разделить на две группы:

- финансово-экономические,
- внеэкономические.

Методологически следует различать показатели экономической эффективности повышения технико-организационного уровня и показатели самого уровня, т.е. состояния техники, технологии, организации, управления и НИОКР.

Повышение технико-организационного уровня производства в конечном итоге проявляется в уровне использования основных

элементов производственного процесса: труда, средств труда и предметов труда. Вот почему такие экономические показатели, как производительность труда, фондоотдача, материалоемкость, оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования производственных ресурсов, являются показателями экономической эффективности повышения уровня применяемой новой техники и технологии. Вышеуказанные показатели (производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости и оборачиваемости оборотных средств) называются частными показателями интенсификации. Их анализ следует производить по факторам технико-организационного уровня. Наряду с частными показателями используются и обобщающие.

Все обобщающие показатели, характеризующие повышение экономической эффективности мероприятий по техническому и организационному развитию, объединяются в следующие группы:

- приращение производительности труда, относительное отклонение численности работающих и фонда оплаты труда;
- приращение материалоотдачи (снижение материалоемкости), относительное отклонение в затратах материальных ресурсов;
- приращение фондоотдачи (снижение фондоемкости) основных производственных фондов, относительное отклонение основных производственных фондов;
- приращение скорости оборота оборотных средств, относительное отклонение (высвобождение или связывание) оборотных средств;
- приращение объема выпуска продукции за счет интенсификации использований трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- приращение прибыли или снижение себестоимости продукции;
- приращение показателей финансового состояния и платежеспособности предприятия.

Прогрессивность применяемых технических и технологических решений тесно связана с уровнем производственных возможностей и с так называемым технологическим уровнем производства.

В наибольшей степени технологический уровень производства зависит от технологического метода воздействия на вещество, технологической интенсивности процесса, технологической управляемости процесса, его адаптационно-организационного уровня.

Уровень технологического воздействия характеризуется по виду и степени воздействия, использования технических средств

на предмет труда (т.е. по степени механизации, автоматизации, по виду физических, химических, механических или комбинированных воздействий).

Уровень технологической интенсивности процесса характеризуется по степени использования материальных, энергетических и временных параметров технологического процесса.

Уровень технологической управляемости показывает гибкость процесса и возможности изменения его параметров под воздействием требований внешних условий с целью максимальной эффективности.

Уровень технологической организации процесса определяется по степени достижения оптимальных структурных связей в технологическом процессе по принципу непрерывности, кратности, безотходности процесса и т.д.

Уровень адаптации технологического процесса характеризуется максимально реальной возможностью функционирования технологии с соблюдением заданного режима во взаимосвязи с уже существующим производством и окружающей средой [3].

Как следует из вышеизложенного, весьма важным этапом инновационной деятельности является поиск кардинальных взаимосвязей и взаимозависимостей между показателями технического уровня, качества применяемых новшеств с условиями их производства и эксплуатации и с экономической эффективностью.

Для этого необходимо на самом начальном этапе проектирования новшества избрать альтернативный вариант: 1) оптимальные свойства новшества при максимальной экономической эффективности или 2) максимально совершенный уровень новшества при удовлетворительной экономической эффективности.

Полезный эффект новшества как в производстве, так и в эксплуатации не всегда можно оценить с помощью стоимостных оценок. Поэтому применяют два критерия: критерий минимума приведенных затрат и интегральный (обобщающий) показатель качества новшества. Если невозможно установить количественную функциональную зависимость между частными показателями качества и приведенными затратами, то используют экспертные или статистические методы по определению средневзвешенного обобщенного показателя новшества, рассчитанного как средневзвешенное арифметическое либо как средневзвешенное геометрическое [4].

Следующим этапом может служить установление зависимости между значением приведенных затрат и обобщающим показателем технического уровня изделия или

процесса. Инструментом такого подхода является корреляционное и регрессионное моделирование.

Предлагаемая методика использует как традиционные нормативные подходы, так и метод «затраты — эффективность». С изменением хозяйственной ситуации при переходе к рыночной экономике для предприятия произошла переориентация критериев технического и технологического уровня и экономической эффективности нововведений. В краткосрочном плане внедрение нововведений ухудшает экономические показатели, увеличивает издержки производства, требует дополнительных капиталовложений в развитие НИОКР. Помимо того, интенсивные инновационные процессы, в том числе внедрение новой техники и технологии, нарушают стабильность, увеличивают неопределенность и повышают риск производственной деятельности.

При внедрении принципиально новых технологических решений может возникнуть убыточность производственной деятельности не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде.

Приведенные стратегические технологические факторы выявляют зависимость рыночной стратегии фирмы от характеристики НИОКР и применяемой технологии. Для успеха необходимы такие качества новой технологии, как адаптивность, гибкость, способность к «встроенности» в старое производство, возможности синергизма, четкая стратегия НИОКР и наличие патентов и лицензий на технологию, высококвалифицированный персонал, адекватные организационно-управленческие структуры. Все эти понятия свести к каким-либо единым показателям невозможно, поэтому в рыночной экономике арбитром и экспертом качества технологии выступает рынок, а критерием всего многообразия свойств может быть только экономическая эффективность.

В большинстве случаев инвестора привлекают высокие финансовые показатели, однако существуют ситуации, при которых инноватор вынужден реализовать новшество

несмотря на его прямую экономическую непривлекательность. Например, если речь идет об экологических мероприятиях, которые практически всегда имеют отрицательные финансовые показатели. Тем не менее, промышленные фирмы, заботящиеся о своем высоком имидже, ведут активную деятельность в этой области.

К другим внеэкономическим факторам инвестиционной привлекательности инноваций может быть отнесена отраслевая принадлежность идеи для последующей практической реализации, так и предприятия-инноватора. Сверхпривлекательный инновационный проект может быть отвергнут только потому, что у фирмы-инноватора нет достаточного опыта в той отрасли, где необходимо реализовать проект. Или, наоборот, фирма вынуждена искать альтернативные сегменты рынка, если речь идет о межотраслевой диверсификации.

Отраслевая инвестиционная привлекательность определяется стратегией фирмы-инноватора. Поэтому на рынке новаций для обеспечения конкурентоспособности новшества проводится маркетинговый отраслевой анализ, разрабатываются различные рейтинги отраслевой инвестиционной привлекательности. Так, исследуя потенциал привлечения иностранных инвестиций, Федеральная комиссия по ценным бумагам при Правительстве РФ в 1996 г. установила наиболее инвестиционно привлекательные отрасли российской экономики:

- нефтегазодобыча;
- электроэнергетика;
- связь;
- металлургия.

Существенным внеэкономическим фактором, определяющим привлекательность инновации для инвестора, является имидж и репутация инноватора.

С экономической точки зрения инвестиционная привлекательность определяется как внутренними характеристиками инновации (доходность инвестиций, срок реализации проекта и др.), так и условиями привлечения финансовых ресурсов и их источников.■

Библиографический список

1. Яковцев Ю. Инновационное инвестирование. /Ю.Яковцев//Экономист, 2009.-№1.
2. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. /Р.А. Фатхутдинов-М.: Норма, 2010.
3. Курнышева И. Инвестирование инновационного развития. /И.Курнышева//Экономист, 2009.-№10.
4. Пригожин А.И. Нововведение: стимулы и препятствия(социальные проблемы инноватики).-М.: Политиздат, 1989.



Подход к разработке системы мероприятий государственной программы развития образования до 2020 года

канд. пед. наук **Владимир Петрович КАШИЦИН**

АНО ГРП «Информэкспертиза»

С учетом целей и задач государственной политики в сфере образования на период 2012-2020 гг. в рамках долгосрочного планирования развития системы образования на период до 2020 года предлагается подход к формированию системы мероприятий по развитию образования, которые планируется реализовать в форме Государственной программы развития образования (ГПРО) в форме конечного множества подпрограмм:

- Развитие профессионального образования;
- Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей;
- Развитие системы оценки качества образования и информационной прозрачности системы образования;
- Обеспечение реализации Государственной программы и прочие мероприятия в области образования.

В состав ГПРО включаются также действующие отраслевые программы:

- Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы;
- Федеральная целевая программа «Русский язык» на 2011-2015 годы.

Предложенная структура государственной программы, как конечная совокупность подпрограмм, учитывает все уровни образования, исходит из особенностей распределения полномочий органов исполнительной власти по финансированию и подходов к организации развития того или иного уровня образования, доминирующих сегодня.

В этой связи в подпрограмме «**Развитие профессионального образования**» предлагается отразить вопросы функционирования и развития профессионального образования, расходы на которое составляют более 70% федерального бюджета на образование. Финансирование и организация высшего профессионального образования относится к компетенции федеральных ор-

ганов исполнительной власти. Вместе с тем, финансирование и организация начального профессионального и среднего профессионального образования относится к компетенции органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Поэтому предлагается предусмотреть мероприятия по нормативному регулированию организации профессионального и послевузовского образования, федеральным мерам по развитию инженерного образования, мероприятия по обеспечению социальных гарантий работников федеральных образовательных учреждений.

Вторая подпрограмма «**Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей**» целиком может быть направлена на решение комплекса задач, поставленных в Указе Президента Российской Федерации [1, с.3]. Необходимо будет обеспечить достижение к 2016 году 100 процентов доступности дошкольного образования для детей в возрасте от 3-х до 7-ми лет, создание равных условий для участия учреждений, организаций и индивидуальных предпринимателей, оказывающих образовательные услуги, в предоставлении услуг дошкольного образования; внедрить в субъектах Российской Федерации нормативы подушевого финансирования расходов на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного дошкольного образования. В связи с тем, что вопросы финансирования и организации дошкольного общего образования отнесены к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а финансирование и организация дополнительного образования детей – к полномочиям органов местного самоуправления, необходимы федеральные меры по формированию и финансированию государственного задания федеральным учреждени-

ям дошкольного, общего и дополнительного образования детей; олимпиады школьников, спортивные соревнования, мероприятия для педагогических работников, субсидии субъектам Российской Федерации на реализацию государственной политики в образовании, усиление преподавания математики в школах - к декабрю 2013 года должна быть подготовлена Концепция развития математического образования [1, с.1].

Для всех уровней образования предлагается определить общий вектор направленности действий в форме третьей сквозной подпрограммы **«Развитие системы оценки качества образования и информационной прозрачности системы образования»**. В эту программу должны войти мероприятия по разработке и обеспечению нормативного закрепления требований к открытости и объективности информации о деятельности системы образования, образовательных учреждений и о результатах их работы. Необходимо разработать блок ключевых мероприятий для повышения эффективности единого государственного экзамена, апробации и внедрения внешней формы аттестации на уровнях общего образования, а также в профессиональном образовании [1, с.1].

С учетом принципа системности необходимо выстроить механизм мониторинга и управления, который предлагается реализовать в рамках подпрограммы **«Обеспечение реализации Государственной программы и прочие мероприятия в области образования»**. Здесь будет создана единая система методологического, экспертно-аналитического, организационно-технического и информационного обеспечения мероприятий государственной программы. Соответственно, в системе мероприятий должно будет обеспечено своевременное принятие нормативных

правовых актов и подготовка методических рекомендаций, необходимых для реализации основных мероприятий, организована система мониторинга и контроля, обеспечена открытость информации о результатах развития российской системы образования, в том числе путем публикации ежегодного национального доклада о развитии системы образования. Будет обеспечен постоянный доступ общественности к информации о сфере образования и заинтересованных лиц – к образовательным ресурсам сети интернет. Здесь же могут быть заложены мероприятия по выполнению обязательств, предусмотренные актами Президента и Правительства Российской Федерации в части премирования в области литературы и искусства, образования, печатных средств массовой информации, науки и техники. Как один из текущих приоритетов, в рамках подпрограммы будут предусмотрены мероприятия, связанные с внедрением энергосберегающих технологий в системе образования.

При разработке показателей эффективности реализации мероприятий по развитию образования необходимо учитывать цели, задачи и планируемые результаты выполнения комплексов мероприятий действующих федеральных целевых программ (программа развития образования и программа «Русский язык»).

Соответственно, для определения уровня достижения сформулированных целей и задач развития образования в рамках стратегического долгосрочного планирования, должны быть разработаны показатели, отражающие ход реализации и ожидаемые результаты развития образования и методика оценки эффективности мероприятий на основе принципов, отраженных в действующих нормативно-правовых актах и инновационных предложениях экспертного сообщества.■

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» // «Российская газета» (Федеральный выпуск) №5776 от 10 мая 2012 г.



Показатели оценки ожидаемых эффектов и результатов государственной программы развития образования

канд. пед. наук **Владимир Петрович КАШИЦИН**

АНО ГРП «Информэкспертиза»

В соответствии с принципами, заложенными в проекте федерального закона «О государственном стратегическом планировании» [1, с.2] государственное стратегическое планирование, частью которого является процесс разработки государственной программы развития образования (ГПРО), базируется на принципах:

- единства и целостности;
- внутренней сбалансированности;
- результативности и эффективности функционирования;
- прозрачности (открытости);
- достоверности и реалистичности;
- финансовой обеспеченности.

Статьей 14 вышеупомянутого проекта федерального закона определяется «Принцип результативности и эффективности функционирования системы стратегического планирования», который устанавливает, что выбор способов и методов достижения целей социально-экономического развития Российской Федерации должен основываться на необходимости достижения заданных результатов с наименьшими затратами ресурсов. Соответственно, статья 19.1. определяет «Принцип соответствия показателей целям», фиксирующий норму, при которой показатели, используемые в документах государственного стратегического планирования, а также при оценке эффективности деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации должны соответствовать стратегическим целям социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

В качестве базовой гипотезы использованы определения в ГОСТ Р ИСО 9000-2001 (ISO 9000:2000) следующих понятий:

- Результативность – это степень реали-

зации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;

- Эффективность – это соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

Таким образом, в данном определении понятие «результативность» относится к конечному достижению конкретных запланированных результатов мероприятий. Важно, что в определении результативности по ISO 9000:2000 содержатся не только «цели», понимаемые как «запланированные результаты», но и «запланированная деятельность», для оценки которой используется понятие «эффективность».

На основании данного подхода представляемый в данной работе перечень показателей сформирован с целью отразить решение каждой из задач государственной программы и её подпрограмм, зафиксировать конкретные ожидаемые эффекты развития образования с учетом определенных приоритетов развития образования и науки России [2, с.1-4]. По мнению автора, наиболее важными для государственной программы являются **показатели эффектов**, такие как:

1. удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников образовательных программ профессионального образования (по результатам опроса работодателей) – «прогнозируемое качество» подготовки выпускников образовательных программ высшего и среднего образования;
2. положительная динамика численности выпускников образовательных организаций профессионального образования очной формы обучения, трудоустроившихся в течение одного года после окончания обучения по полученной специальности (профессии);

3. положительная динамика численности учителей в возрасте до 30 лет;
4. положительная динамика численности выпускников 11 классов, обучавшихся в классах с углубленным или профильным изучением отдельных предметов и получивших по результатам ЕГЭ по каждому из предметов по выбору более 55 баллов;
5. результаты участия (качественная оценка) российских школьников в международных сопоставительных исследованиях качества образования:
 - международное исследование PIRLS - читательская грамотность;
 - международное исследование TIMSS - математика и естествознание (4, 8 класс);
 - международное исследование PISA: - читательская грамотность; математическая грамотность; естественнонаучная грамотность.

Для оценки реальных изменений, которые должны произойти в результате выполнения мероприятий государственной программы, на основе экспертных обсуждений и анализа основных документов, определяющих развитие системы образования России, предложены **показатели результатов**, отражающие:

1. удельный вес занятого населения, прошедшего повышение квалификации и (или) профессиональную переподготовку в прошедшем году в возрасте 25–60 лет, в общей численности занятого в экономике населения данной возрастной группы (по результатам опроса, % от числа опрошенных);
2. охват детей дошкольными образовательными организациями (отношение численности детей, посещающих дошкольные образовательные организации, к численности детей в возрасте 1–6 лет, скорректированной на численность детей в возрасте 6 лет, обучающихся в школе);
3. охват детей в возрасте 5–6 лет программами дошкольного образования (отношение численности детей, охваченных программами дошкольного образования, к численности детей в возрасте 5–6 лет, скорректированной на численность детей в возрасте 5–6 лет, обучающихся в школе);
4. охват детей в возрасте 5–18 лет программами дополнительного образования (удельный вес численности детей в возрасте 5–18 лет, посещающих программы дополнительного образования, в общей численности детей в возрасте 5–18 лет);
5. численность детей-инвалидов, обу-

чающихся по программам общего образования на дому с использованием дистанционных образовательных технологий или в форме инклюзивного образования;

6. удельный вес численности студентов ведущих вузов, прошедших в течение учебного года обучение в зарубежном вузе не менее одного семестра (кроме вузов СНГ), в общей численности студентов вузов;
7. удельный вес числа образовательных организаций, в которых созданы органы коллегиального управления с участием общественности (родители, работодатели) в общем числе образовательных организаций;
8. численность лиц, прошедших сертификацию квалификаций в центрах сертификации профессиональных квалификаций с участием работодателей.

Еще одна важная группа показателей – **показатели условий**, которые напрямую зависят от созданной системы управления реализацией государственной программы. Показатели условий сами по себе не отражают изменения, происходящие в содержании образования и в его «качестве», но являются необходимыми условиями для этих изменений и имеют конкретное объемное выражение (показатели представлены ниже).

Интегральные для всех уровней образования

1. число уровней образования, на которых реализуются механизмы внешней оценки качества образования;
2. число уровней образования, охваченных проводимыми один раз в 3 года централизованными мониторинговыми исследованиями трудоустройства выпускников образовательных организаций профессионального образования;
3. число федеральных мониторинговых исследований качества образования, проводимых на регулярной основе;
4. удельный вес числа образовательных организаций, обеспечивающих предоставление нормативно закреплённого перечня сведений о своей деятельности на официальных сайтах в общем числе образовательных организаций;
5. число международных сопоставительных исследований качества образования, в которых Российская Федерация участвует на регулярной основе;
6. проведение единого мониторинга реализации мероприятий и достижения заявленных результатов Государственной программы;
7. подготовка и публикация национального доклада о состоянии и развитии

образования в Российской Федерации сферы образования, охватывающего все уровни образования, подготовленного с учетом лучшего международного опыта.

Общее образование

8. удельный вес численности обучающихся общеобразовательных организаций, которым предоставлено не менее 80% основных видов современных условий организации образовательного процесса, в общей численности обучающихся;
9. удельный вес числа общеобразовательных учреждений, в которых обеспечен высокоскоростной доступ в сеть интернет, в общем числе общеобразовательных учреждений;
10. соотношение средней заработной платы педагогических работников дошкольного, общего и дополнительного образования детей к средней заработной платы в экономике регионов;
11. отношение среднего балла ЕГЭ (в расчете на 1 предмет) в 10% школ с лучшими результатами ЕГЭ к среднему баллу ЕГЭ (в расчете на 1 предмет) в 10% школ с худшими результатами ЕГЭ.

Профессиональное образование

12. структура подготовки кадров по программам профессионального образования (удельный вес выпускников программ профессионального образования данного уровня в общей численности выпускников программ профессионального образования): программы начального и среднего профессионального образования, в т.ч. программы прикладных квалификаций; программы прикладного бакалавриата; программы бакалавриата; программы специалитета; программы магистратуры.
13. бюджетные расходы на образование в расчете на одного обучающегося по программам профессионального образования;
14. удельный вес численности студентов, обучающихся за счет средств бюджета на программах высшего образования в негосударственных образовательных организациях, в общей численности студентов, обучающихся за счет средств бюджета на программах высшего образования;
15. удельный вес числа вузов, обеспечивающих доступность современной инфраструктуры для обучающихся;
16. отношение средней заработной платы преподавателей организаций профес-

сионального образования к средней заработной плате в экономике региона (по уровням образования);

17. удельный вес численности обучающихся на образовательных программах высшего профессионального образования в форме дистанционного (заочного) и очно-заочного высшего образования, поддержанных на конкурсной основе в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
18. удельный вес численности выпускников вузов, обучавшихся на программах с международной аккредитацией или на программах реализуемых совместно с зарубежными вузами в общей численности выпускников вузов.

Критерии оценки эффективности мероприятий государственной программы

Эффективность, как показатель результативности, предполагает соизмерение всех видов затрат, определяемых формами реализации мероприятий, с результатом мероприятий по развитию системы образования, зафиксированных в подпрограммах Государственной программы развития образования.

В соответствии с классическим подходом, определенным Д.Скотт Синком [1, с.101-112], рассматриваются семь основных факторов эффективности: действенность, экономичность, качество, производительность, качество жизни, прибыльность, нововведения.

Для оценки эффективности комплексных мероприятий, учитывающей обязательность наличия системы управления их реализацией в рамках программно-целевого подхода со многими направлениями деятельности, исходя из практики планирования многочисленных масштабных преобразований и стратегий развития, используются обычно следующие критерии: своевременность; количество; качество.

Требования к качеству реализации отдельных мероприятий, состоящих из проектов, реализуемых в рамках формирования государственного заказа на выполнение работ, услуг и поставку товаров, определяется на этапе формирования государственного заказа. Обеспечение выполнения установленных требования оценивается в рамках организационно-технического и экспертно-аналитического сопровождения реализации действующих государственных контрактов по итогам проведения торгов в форме конкурсов и аукционов.

Для оценки количественных показателей основных мероприятий, достигаемых в рам-

ках реализации конкретных подпрограмм, используются показатели результативности.

В свою очередь, для построения системы показателей, позволяющих оценить эффективность реализации как отдельных мероприятий по развитию образования в рамках определенных подпрограмм, так и государственной программы в целом, разработан следующий подход, в котором приоритетно выделена необходимость обеспечения выполнения всех поставленных задач в определенные плановые сроки.

В предлагаемом подходе предполагается, что государственная программа развития образования будет состоять из 6-ти подпрограмм (четыре основные подпрограммы и две действующие до 2015 года федеральные целевые программы).

$$\text{ГПРО} = \{\text{ПП}\}_{1..6}$$

Каждая подпрограмма разделяется на группы основных мероприятий (ОМ), в свою очередь, мероприятия рассматриваются, как состоящие из непересекающихся конечных множеств объектов типа «события».

$$\text{ПП}_i = \{\text{ОМ}_{ij}\}_j$$

Для каждого конкретного основного мероприятия ОМ_{ij} в соответствии с принятой типологией 6-ти направлений деятельности по развитию системы образования (4 основных подпрограммы и 2 действующие до 2015 года федеральные целевые программы) вводится характеристика - **показатель «ключевого события» (КС)**.

Здесь необходимо отметить, что в предлагаемом подходе определяются только основные мероприятия. На этапе согласования государственной программы, разработки документов тактического характера, определяющих задачи и условия для каждого направления и поднаправления реализации основных задач подпрограмм, возможно введение детализации. Кроме того, разработанная модель легко масштабируется при внесении изменений в структуру ГПРО (изменений количества подпрограмм и т.п.).

Для целей настоящей работы предложена следующая классификация:

ПКС=подготовительное ключевое событие - обозначает завершение планирования и подготовительных работ, необходимых для реализации основного мероприятия и достижения структурообразующего ключевого события;

НКС=нормативное ключевое событие - обозначает завершение разработки и утверждения правоустанавливающих документов и нормативных актов, необходимых для решения поставленных задач и реализации группы основных мероприятий, подпрограммы или ГПРО в целом;

СКС=структурообразующее ключевое

событие - обозначает завершение работ, необходимых для реализации подпрограммы или ГПРО в целом; при нарушении сроков наступления структурообразующего ключевого события изменяются сроки реализации подпрограммы или ГПРО в целом;

ИКС=инфраструктурное ключевое событие - обозначает завершение создания элемента инфраструктуры, необходимого для реализации основного мероприятия и/или подпрограммы ГПРО в целом, таких как завершение отдельных проектов, сроки реализации которых влияют на другие смежные или последующие проекты отдельных мероприятий;

ВКС=вспомогательное ключевое событие - обозначает завершение вспомогательных работ в рамках основного мероприятия, не находится на критическом пути реализации подпрограммы или ГПРО в целом, при нарушении сроков достижения вспомогательного ключевого события сроки реализации подпрограмм и программы в целом не изменяются;

ЗКС=завершающее ключевое событие - обозначает завершение работ по основному мероприятию и получение его результатов; определение данного КС позволит проводить интегральную оценку эффективности отдельных мероприятий ГПРО.

Каждый из показателей ключевых событий принимает значения от **0** до **100%**, алгоритм расчета предложен в «Методике оценки эффективности реализации мероприятий по развитию образования в Российской Федерации в рамках долгосрочного планирования».

Таким образом, каждое основное мероприятие из конечного множества основных мероприятий, определяемых в составе 6-ти подпрограмм, выражается конечным множеством показателей **КС**:

$$\text{ОМ}_{ij} = \{\text{КС}\}_{1..n} - \text{множество КС от 1 до } N,$$

где каждое КС принимает значения из конечного множества:

$$\{\text{ПКС; НКС; СКС; ИКС; ВКС; ЗКС}\}.$$

Обновленная система ключевых показателей эффективности реализации мероприятий по развитию образования, позволяющая оценить результативность реализации основных мероприятий по развитию образования как в целом по государственной программе, так и в рамках определенных выше подпрограмм с учетом показателей ключевых событий определяется следующим образом:

$$\text{КПЭ ГПРО} = \{\text{КПЭ ПП}\}_{1..6}, \text{ где}$$

КПЭ ГПРО - ключевой показатель эффективности реализации Государственной программы развития образования, принимает значения в диапазоне 0÷1;

КПЭ ПП_i - ключевой показатель эффективности реализации *i*-ой подпрограммы в рамках Государственной программы развития образования, принимает значения в диапазоне $0 \div 1$;

КПЭ ОМ_{i,j} - ключевой **показатель эффективности реализации** *j*-ого мероприятия *i*-ой подпрограммы в рамках Государственной программы развития образования, принимает значения в диапазоне $0 \div 1$.

Для оценки степени эффективности подпрограммы необходимо рассматривать показатели всех ее основных мероприятий. Так например, если у 25% мероприятий отсутствуют признаки эффективности или у 30% отмечается низкая эффективность, можно

сделать общий вывод о низкой эффективности подпрограммы в целом.

Наличие большего количества мероприятий с низкой эффективностью будет свидетельствовать о возможном низком качестве проведенных мероприятий вследствие различных факторов, включая воздействия внешних факторов.

Таким образом, предложена целостная система **показателей (показатели условий, результатов и эффектов)**, позволяющих оценить результативность всех основных мероприятий по развитию образования, входящих в состав подпрограмм в рамках государственной программы развития образования.■

Библиографический список

1. Проект федерального закона «О государственном стратегическом планировании» // официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: http://www.economy.gov.ru/mines/about/structure/depstrategy/doc20111121_005 (дата обращения 1.05.2012).
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» // «Российская газета» (Федеральный выпуск) №5776 от 10 мая 2012 г.
3. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1989. - 528 с.

Совершенствование структуры аграрных товаропроизводителей как вектор продовольственного обеспечения населения Дальнего Востока России

канд.экон.наук **Ирина Викторовна ЖУПЛЕЙ**

Дальневосточный федеральный университет

Сельское хозяйство, в связи с тем, что продовольственное обеспечение населения страны является одной из первейших задач государства, - важная, но наиболее проблемная отрасль отечественной экономики.

При этом, хотя в настоящее время и наблюдается стабилизация экономики России, обусловленная в немалой степени доходами от экспорта минерально-природного сырья, большинство проблем российского продовольственного сектора, в том числе и структурные диспропорции, не локализованы до сих пор. Нарушение рациональных структурных соотношений отрицательно сказывается не только на воспроизводственных процессах, но и на благосостоянии основной массы населения страны, на уровне продовольственного обеспечения РФ и ее регионов.

При этом недостаток ресурсов ряда продуктов питания восполняется поставками продовольствия по импорту, объёмы которого постоянно увеличиваются как по количеству, так и по ассортименту. За счет импорта формируется примерно треть товарных ресурсов на продовольственном рынке.

Наиболее критична ситуация с обеспечением продовольствием жителей крупных городов и промышленных центров, зависящих на 50-70% от импортных поставок продовольствия. Следует также отметить, что качество импортируемых продуктов зачастую оставляет желать лучшего. Тревогу вызывает проникновение на российский рынок продуктов питания, содержащих генно-модифицированный компонент. Так, в Российскую Федерацию генно-модифицированные продукты (ГМ – продукты) только официально поставляют более 50 фирм, объем поставок которых составляет более 500 тыс. т ежегодно [1, с. 10], а «теневой» оборот ГМ-продуктов в разы превышает официальный.

Проблема доступности для широкого слоя населения биологически безопасного отече-

ственного продовольствия особенно болезненно стоит перед субъектами Федерации, географически удаленных от ее центра, в том числе и в Дальневосточном федеральном округе (ДФО).

Сельское хозяйство данного стратегически важного для России региона, во-первых, функционирует в сложных природно-климатических условиях; и, во-вторых, на российском Дальнем Востоке по сравнению с центральными регионами страны более высокие энергетические тарифы и транспортные расходы на доставку производственных ресурсов. И, как следствие, - глубокий спад аграрного производства в регионе.

Так, если в целом по стране производство валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах 1990 г. составило в 2000 г. 62,8%; в 2005 г. – 73,2; в 2009 г. – 87,9% и в 2010 неблагоприятном году – 71,3%; по Дальнему Востоку эти показатели были соответственно 44,2; 48,1; 57,2 и 58%. Кроме того, имеет место значительная дифференциация между отдельными субъектами округа. В целом по Дальневосточному региону в 2010 г. к уровню 1990 г. произведено продукции растениеводства 99,8%, животноводства 39% [3, с. 44].

При этом негативное влияние названных факторов усугубляется агрессивностью внешней экономической среды, в первую очередь, со стороны Китая. Да и отечественная внешняя политика в области развития российско-китайских отношений ставит ДФО заведомо в более невыгодные условия, нежели чем те, которые, как это ни парадоксально, обеспечивает наше государство китайскому аграрному сектору. Действительно, невозможно дать разумное объяснение, почему электроэнергия продается Россией в КНР по 1,32 руб. за 1 кВт·ч, а производители агропродукции и сельскохозяйственного сырья на территории Дальнего Востока платят 5

руб., население – 3 руб. за 1 кВт·ч, получая энергию из той же системы [2, с. 12].

Слабо способствует решению проблемы обеспечения населения региона качественной, экологически безопасной, доступной по цене продовольственной продукцией отечественного производства и современная структурная политика РФ. При определении ее приоритетов не учитываются печальные уроки «шоковой» реструктуризации агро-сферы, инициировавшей развал существующей к тому времени структуры аграрных товаропроизводителей и практически уничтожившей к началу XXI века сельское хозяйство на Дальнем Востоке.

В настоящее время в качестве основной линии совершенствования агроструктуры, как и «на заре» аграрной и земельной реформ, выступает стимулирование малых форм хозяйствования, то есть снова политико-идеологические мотивы преобладают над экономической целесообразностью; научное обоснование мероприятий по оптимизации аграрной структуры региона не проводится.

Анализ структуры основных видов товарной продукции в разрезе основных категорий производителей в аграрном секторе Дальнего Востока показал следующее.

Во-первых, сельскохозяйственные предприятия занимают лидирующие позиции в

производстве зерновых культур. Так, в 2010 г. данная группа товаропроизводителей обеспечила 81,9% от общерегионального выпуска зерна (а в среднем за 2005 – 2010 гг. – 78,2%). Высок вклад дальневосточных агроорганизаций и в снабжение региона мясом скота и птицы (44,7% в среднем за период), причем имеет место устойчивый рост этой доли: от 37,2% в 2005 г. до 53,9% в 2010 г. (табл. 1).

Во-вторых, в хозяйствах населения сосредоточено практически все производство картофеля (86% в среднем за период и 85,3% в 2010 г.), а также большая часть выпуска овощей (соответственно 67,9% и 66%) и молока (62,1% - в среднем за 2005-2010 гг. и 59% - в конце периода). В-третьих, удельный вес дальневосточных крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) в выпуске всех рассматриваемых выше видов агропродукции (кроме зерновых), невелик и колеблется на уровне 6 – 15%. То есть возложенная реформаторами на фермеров миссия возрождения российского крестьянства не реализована до сих пор и нет объективных предпосылок для ее выполнения в ближайшей перспективе.

В этой связи закономерен вопрос: насколько оптимальна сложившаяся к настоящему времени структура аграрных товаропроизводителей, способна ли она в своем современном состоянии эффективно реали-

Таблица 1. Структура производства агропродукции по категориям товаропроизводителей ДФО (в % к итогу)

Наименование продукции	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	В среднем за 2005-2010 гг.
<i>Сельскохозяйственные предприятия</i>							
Зерновые культуры (в весе после доработки)	83,0	75,4	75,9	77,2	75,7	81,9	78,2
Картофель	7,1	8,1	8,4	7,5	7,3	7,3	7,6
Овощи	15,4	18,3	17,1	16,1	17,5	18,1	17,1
Мясо скота и птицы на убой (в убойном весе)	37,2	38,0	42,0	46,6	50,2	53,9	44,7
Молоко	21,3	21,5	21,9	22	23,8	24,7	22,5
<i>Крестьянские (фермерские) хозяйства</i>							
Зерновые культуры (в весе после доработки)	15,6	23,6	23,4	22,1	23,6	16,8	20,9
Картофель	5,2	6,9	5,9	6,6	6,1	7,4	6,4
Овощи	12,1	16,2	16,5	14,7	14,6	15,9	15,0
Мясо скота и птицы на убой (в убойном весе)	7,1	7,7	8,6	8,5	9,0	8,8	8,3
Молоко	11,3	15,3	16,5	16,2	16,7	16,3	15,4
<i>Хозяйства населения</i>							
Зерновые культуры (в весе после доработки)	1,4	1,0	0,7	0,7	0,7	1,3	1,0
Картофель	87,7	85	85,7	85,9	86,6	85,3	86,0
Овощи	72,5	65,5	66,4	69,2	67,9	66,0	67,9
Мясо скота и птицы на убой (в убойном весе)	55,7	54,3	49,4	44,9	40,8	37,3	47,1
Молоко	67,4	63,2	61,6	61,8	59,5	59	62,1

зовывать региональные интересы и содействовать снижению продовольственной импортозависимости ДФО.

Здесь следует иметь в виду, что формирование оптимальной структуры сельского хозяйства на мезоуровне невозможно без преодоления стихийного характера структурных сдвигов в агросфере. Причем, хотя дефиниции «эффективная (иначе – оптимальная) структура аграрных товаропроизводителей» и «эффективный структурный сдвиг» не тождественны, но, по мнению автора, необходимой предпосылкой для формирования эффективной (а, следовательно, и оптимальной) структуры в агросфере является инициирование совокупностью товаропроизводителей эффективных структурных сдвигов в сельском хозяйстве региона.

В контексте такого понимания оптимальности аграрной структуры, к сожалению, приходится констатировать ее низкую результативность.

Действительно, основные количественные показатели структурных сдвигов выпуска большинства видов агропродукции в течение первого десятилетия XXI века характеризуются отрицательными величинами, что свидетельствует о негативном характере соответствующих изменений, и, следовательно, неоптимальности сформировавшейся к настоящему времени региональной структуры товаропроизводителей. Хозяйства населения, занимая в среднем значительную нишу в производстве агропродукции, показывают отрицательную направленность структурных сдвигов, «утяжеленную» низкой товарностью продукции, выпускаемой данной группой землепользователей (табл. 2).

Таблица 2. Анализ структурных сдвигов в производстве сельскохозяйственной продукции в ДФО за 2000-2010 гг.

Наименование продукции	Показатели структурных сдвигов		
	Масса, тыс. тонн	Индекс, %	Скорость изменения, %
Зерновые культуры (в весе после доработки)	-11,8	-3,8	-0,4
Картофель	84,1	7,0	0,7
Овощи	-17,5	-4,2	-0,4
Мясо скота и птицы на убой (в убойном весе)	41,1	49,5	3,7
Молоко	-76,4	-11,4	-1,1

Для определения группы товаропроизводителей (или их совокупности), деятельность которых с наибольшей вероятностью может способствовать приведению аграрной структуры региона к оптимальной, автором построена модель влияния совокупности струк-

турных сдвигов на эффективность аграрного сектора ДФО (табл. 3).

Отметим, что хотя коэффициенты регрессии и играют важную роль при оценке эконометрической модели множественной регрессии, но с их помощью нельзя сопоставить факторы по степени их влияния на зависимую переменную из-за различия единиц измерения и разной степени колеблемости. Поэтому для практической интерпретации результатов экономико-математического моделирования желательно использовать коэффициенты эластичности, которые показывают, на сколько процентов изменяется зависимая переменная при изменении определенного фактора на 1% (при постоянном уровне значений остальных факторов). В нашем случае получили, что эластичными факторами, способными потенциально содействовать оптимизации региональной аграрной структуры, являются: а) для сельскохозяйственных предприятий - индекс сдвига в посевных площадях; б) для фермеров - масса структурного сдвига в выпуске агропродукции и индекс структурного сдвига в распределении посевных площадей; в) для хозяйств населения - индекс сдвига в численности хозяйств.

Следовательно, если посевные площади, используемые для сельскохозяйственной деятельности аграрными предприятиями и фермерскими хозяйствами, увеличатся на 10%, то в целом по региону темп роста агропродукции возрастет соответственно на 0,39% и 0,81%; а десятипроцентный рост численности дальневосточных хозяйств населения может инициировать повышение объема выпуска сельхозтоваров на 0,48% (табл. 3).

Но хозяйства населения, занимая значительную нишу в производстве агропродукции, фактически существуют в «симбиозе» с крупнотоварным производством, и, по сути, не являются самостоятельной структурной единицей аграрных отношений. «Разбухание» хозяйств населения, объясняется во все не их высокой эффективностью, а общей технико-технологической отсталостью российского сельского хозяйства с относительно высокой долей ручного труда.

Региональные К(Ф)Х хотя и развиваются достаточно устойчиво, но по-прежнему вносят незначительный вклад в снабжение населения и перерабатывающих предприятий федерального округа продовольственной продукцией (примерно 4% от общерегионального выпуска сельхозтоваров). Более того, ферме-

Таблица 3. Оценка качества модели влияния структурных сдвигов на эффективность аграрного сектора ДФО

Вид модели	$y_{ДФО} = 81,922 - 0,968 \cdot x_{1,ДФО} - 1,268 \cdot x_{2,ДФО} + 1,058 \cdot x_{3,ДФО} + 12,845 \cdot x_{4,ДФО} - 1,136 \cdot x_{5,ДФО}$ <p> $y_{ДФО}$ – темп роста производства агропродукции (в сопоставимых ценах) в хозяйствах всех категорий ДФО (%); $x_{1,ДФО}$ – индекс структурного сдвига в посевных площадях сельхозпредприятий ДФО (%); $x_{2,ДФО}$ – индекс структурного сдвига в численности хозяйств населения ДФО (%); $x_{3,ДФО}$ – индекс структурного сдвига в посевных площадях К(Ф)Х ДФО (%); $x_{4,ДФО}$ – масса структурного сдвига в выпуске агропродукции К(Ф)Х ДФО (в сопоставимых ценах, млрд. руб.); $x_{5,ДФО}$ – масса структурного сдвига в выпуске агропродукции хозяйствами населения ДФО (в сопоставимых ценах, млрд. руб.) </p>
Коэффициент корреляции	0,767
Средняя ошибка аппроксимации, %	6,011
Критерий Фишера	$F_{расч} = 2,0$ (значимость 0,05)
Коэффициенты эластичности	$\varepsilon_{x_1} = 0,039; \varepsilon_{x_2} = 0,048; \varepsilon_{x_3} = 0,081; \varepsilon_{x_4} = 0,096; \varepsilon_{x_5} = -0,036$

ры в течение двадцати последних лет активно поддерживаются как на макро-, так и на мезоуровне посредством ряда программ, а возложенная на них миссия возрождения российского крестьянства и стабилизации аграрной составляющей продовольственного комплекса не реализована до сих пор и нет объективных предпосылок для ее выполнения в ближайшей перспективе.

Следовательно, для оптимизации регио-

нальной аграрной сферы и улучшения продовольственного обеспечения Дальнего Востока РФ, следует при совершенствовании современного курса региональной структурной политики делать больший акцент на сельскохозяйственные предприятия и активизировать их деятельность посредством различных механизмов регулирования экономики региона.■

Библиографический список

1. Горбунов Г. Обеспечение качественным отечественным продовольствием – путь к здоровью нации // Экономика сельского хозяйства России. – 2012. – № 2. – С. 7-15.
2. Шелепа А., Бойко А. Проблемы развития сельских территорий Дальнего Востока // АПК: экономика, управление. – 2011. – № 9. – С. 10-17.
3. Шелепа А., Емельянова Е. Перспективы развития аграрного сектора Дальнего Востока // АПК: экономика, управление. – 2012. – № 2. – С. 44-52.

Осуществление приоритетных направлений инновационного развития в агропромышленном комплексе

Юлия Андреевна НИДОЕВА

Международная Бизнес Академия, г.Караганда

канд.экон.наук **Екатерина Болеславовна РОМАНЬКО**

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А.Букетова

Рассматривая инновационный тип развития аграрной экономики, следует отметить, что он, во многом, определяется научно-технической политикой государства, формированием инновационного механизма. Субъектам принадлежит важная роль в реализации антикризисной программы, используя нововведения селекционно-генетического, технологического, организационно-управленческого и социального типа.

К числу приоритетов развития инновационных процессов в региональном АПК относятся [1-3]:

- технологическое переоснащение организаций комплекса;
- энерго- и ресурсосберегающие технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- воспроизводство плодородия почв, предотвращение всех видов их деградации, разработка адаптивных технологий агроэкосистем и агроландшафтов;
- развитие производства органической продукции сельского хозяйства;
- создание современной системы информационного и инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в АПК;
- разработка государственной информационной политики и стратегии на республиканском и региональном уровне, нацеленных на становление прогрессивных технологических укладов;
- формирование организационно - экономического механизма функционирования АПК на инновационной основе;
- усиление роли государственных организаций в активизации инновационной деятельности;
- разработка региональных инновацион-

ных программ развития АПК;

- совершенствование системы подготовки кадров в области инновационной деятельности, обеспечивающих повышение инновационной активности организаций и коммерциализацию результатов научных исследований.

Рассмотрим следующие проблемы в инновационном развитии АПК. Основная проблема связана с коммерциализацией: никто не понимает, как коммерциализировать идеи. В Израиле просто патентуют все подряд, с прицелом на возможный интерес со стороны инвесторов/индустрии в будущем. С другой стороны, неплохие идеи требуют проведения дополнительных исследований, что не финансируется Центром трансфера и коммерциализации агротехнологий [4].

Еще одна известная проблема – отсутствие прямой связи между учеными и бизнесом. Например, в Австралии это решается при помощи levy – некий налог, который удерживается с дохода сельхозпроизводителей и составляющего 40-50% от финансирования научных исследований (остальная часть финансируется из государственного бюджета). Фонды контролируются Grains Research & Development Corporation, представляющей интересы зерновиков и государства. Это позволяет поддерживать связь между инициативами ученых по направлениям исследований и интересами бизнеса.

Известно, что системообразующим началом инновационного развития АПК в Республике Казахстан являются воспроизводство сельскохозяйственных инноваций и освоение в массовой практике более совершенных методов ведения сельскохозяйственного производства, определяющие в своей совокупности инновационное развитие сельского хозяй-

ства. Обеспечение инновационного развития АПК состоит из двух блоков - ресурсного и институционального. Ресурсный блок включает финансовое, кадровое, материально-техническое, информационное обеспечение. В состав институционального блока входят организационно-экономическое, инфраструктурное, нормативно-правовое обеспечение; к этой же группе примыкает освоение инновационно-ориентированных форм хозяйствования.

Следует отметить, что возросшее значение инновационного развития и связанные с этим ожидания получить в приемлемые сроки требуемые результаты не позволяют рассчитывать только на сложившуюся инновационную систему АПК, мало способную в ее современном виде расширенными масштабами и достаточными темпами применять нововведения в массовой практике сельскохозяйственного производства. Основу механизма кризисных явлений в аграрной сфере экономики составляла в период реформы и определяет в настоящее время деструктивная политика в отношении обеспечивающих мер инновационного развития АПК, для того, чтобы инновационное развитие АПК отвечало своему предназначению и всестороннее обеспечение этого процесса, позволяющее преодолеть черты его инерционного, а нередко застойного и даже регрессирующего характера. Это относится ко всем направлениям обеспечения инновационного развития АПК [5].

Одной из главных задач совершенствования инновационной системы АПК является увеличение аграрного инновационного потенциала. Основу его составляют научно-технические разработки для агропромышленного производства как постоянно пополняемый и возобновляемый источник непрерывно возрастающих возможностей инновационного обновления АПК. Научно-технические достижения определяют зачастую саму возможность перехода к устойчивому развитию АПК, тогда как от осуществления обеспечивающих мер инновационной системы зависит, как быстро такой переход произойдет.

В настоящее время имеет место отставание фактических результатов сельскохозяйственного производства от возможностей их получения при полном и правильном использовании научно-технических достижений.

Например, продуктивный потенциал растений и животных реализуется на уровне, не превышающем 35-40 % генетически обусловленного. На таком же уровне используются возможности повышения почвенного плодородия. Это требует наряду с развитием научных исследований увеличивать иннова-

ционный потенциал по всем остальным направлениям, повышать возможности более широкого и эффективного использования имеющихся и ожидаемых в будущем научно-технических достижений.

Таким образом, одной из основных задач обеспечивающих блоков инновационной системы АПК, является создание благоприятных условий для формирования фонда инноваций и освоения их в производстве при сглаживании существующих различий между получаемыми в производстве результатами и потенциалом научно-технических разработок, имея в виду как имеющийся в наличии и доступный потребителям количественный набор нововведений, так и возможности их улучшать производственные, экономические и другие показатели агропромышленной деятельности [7].

Взяв во внимание тесные внутрисистемные связи и зависимости, необходимо комплексное совершенствование инновационной системы АПК при обеспечении должной пропорциональности и устранении узких мест в ее составе.

Оценка степени развития инновационной системы АПК на уровне страны, регионов и хозяйствующих субъектов имеет свои особенности:

- на национальном уровне особенно важное значение имеет нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности, а также финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение аграрной науки;
- на региональном уровне наряду с сохранением высокой значимости общенациональных критериев оценки возрастает роль информационного, инфраструктурного и организационно-экономического обеспечения инновационного развития АПК;
- на уровне хозяйствующих субъектов лимитирующими факторами инновационного развития в современных условиях являются финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение. Все это требует построения многоуровневой системы обеспечения инновационного развития АПК в соответствии с содержанием и особенностями управления инновационной деятельностью на всех иерархических уровнях.

Существует необходимость развития механизма мониторинга и стимулирования инновационной активности АПК, провести оценку эффективности инновационного развития агропромышленных предприятий у инновационной инфраструктуры региона.

Оценивая эффективность инновационного развития АПК следует отметить, что ее основными факторами выступают: достижение цели, инновационная активность (качество функционирования), рациональность инно-

вационных изменений (экономичность); изменение в технико-технологическом базисе агропромышленного производства; изменения в качестве рабочей силы; внешние социально-экономические условия. Конкретными показателями качества решений применительно к оценке эффективности инновационного развития регионального АПК являются: задержка во времени в процессе принятия решений; своевременность выявления потребности в решениях; соответствие анализа важности решений; подробность и ясность исходных данных; наличие резервов в процессе принятия решений.

Следует отметить, что суть взаимодействия государственного управления инновациями в АПК, с одной стороны, хозяйственно-экономического и местного самоуправления, с другой, состоит в том, что государство осуществляет регулирование эффективности инновационного развития АПК путем установления организационно-правовых и экономических норм, в рамках которых органы хозяйственного и местного самоуправления свободны в принятии решений о выборе конкретной формы стимулирования инновационной активности агропромышленных предприятий региона. Общим в государственном, хозяйственно-экономическом и местном самоуправлении инновациями на агропромышленных предприятиях АПК является то, что органы управляют инновационным процессом предприятий АПК непосредственно только в рамках своей собственности [8].

Следовательно, необходимость объективного решения вопросов взаимодействия ор-

ганов управления инновационного развития АПК предопределяет необходимость расширение полномочий региональных представителей АО «Национальный холдинг КазАгро», возрастание ответственности управляющей системы за своевременность и качество принимаемых решений о развитии инновационной деятельности на микроуровне. Таким образом, реализуется возможности качественного и количественного улучшения методов и механизмов инновационного регионального АПК. В качестве основных направлений совершенствования качественного и количественного улучшения методов и механизмов инновационного развития АПК приняты следующие пять:

- формирование стратегии инновационного развития предприятий регионального АПК;

- усиление тенденции кооперации и интеграции в решение проблем качественного и количественного улучшения методов и механизмов инновационного развития предприятий регионального АПК на уровне местного самоуправления;

- осуществление интеграционных инноваций в продуктовых подкомплексах регионального АПК для создания условий роста его инновационного потенциала;

- повышение эффективности использования инновационных разработок на предприятиях АПК;

- развитие информационного, кадрового, финансового и правового обеспечения системы инновационного развития АПК.■

Библиографический список

1. Конькова М.А. Методы инновационного развития регионального агропромышленного комплекса // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – www.gasis.ru. - М., 2008.
2. Есполов Т.И., Сейфуллин Ж.Т. Жер ресурстарын басқару. – Алматы, 2005.
3. Есполов Т.И., Абралиев О.А. Табиғатты пайдалану экономикасы. – Алматы, 2006.
4. Odening M., Bokelmann W. Agrarmanagement – Stuttgart, 2000. – 372p.
5. Есполов Т.И., Сейфуллин Ж.Т., Сейтказина Г.Ж. Экономико-правовой механизм управления земельными ресурсами. – Алматы, 2006.
6. Есентугелов А.Е., Марзилович О.А., Марков В.Д. Есть ли перспективы у легкой и пищевой промышленности? (О программе импортозамещения) // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2000. - №1. – С.2-6.
7. Абельдина Р.К. Государственная регистрация и учет земель и недвижимости: УМК. – Астана, 2009. - 154 с.
8. Рахимбеков Т.С. Формирование и развитие перерабатывающего подкомплекса АПК Казахстана: дисс. На соискание докт.экон.наук. – Алматы, 2007. - 40 с.

Значение человеческого капитала для конкурентоспособности организации

Филипп Дмитриевич СИДОРОВ

Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

Сегодня, в условиях жесткой конкуренции, потенциал и конкурентоспособность большинства компаний определяется тем интеллектуальным капиталом, который на них работает. Некоторые компании еще могут оставаться конкурентоспособными за счет дешевой рабочей силы и доступности сырья. Другие же, не имеющие доступа к дешевым ресурсам, должны как-то с этим справляться. В основном, с помощью персонала и его интеллектуального потенциала, знаний, умений и творческого подхода.

Интеллектуальный капитал является одним из важнейших факторов конкурентоспособности в экономике, выступает ключевым ресурсом их развития.

Интеллектуальный потенциал не всегда полностью принадлежит компании. Но компании могут его эффективно использовать, при условии грамотного сотрудничества со своим персоналом. Степень эффективного использования интеллектуального капитала оказывает влияние на успехи или неудачи компании.

Не существует устоявшегося определения понятия «интеллектуальный капитал». Т.Стюарт подразумевает под этим понятием «сумму знаний всех работников компании, обеспечивающую ее конкурентоспособность» [1, с.67].

Брукинг считает «это термин для обозначения нематериальных активов, без которых компания теперь не может существовать» [2, с.228], и предлагает подразделять их на четыре части: рыночные активы, интеллектуальная собственность, человеческие активы, инфраструктурные активы.

Рыночные активы – это торговая марка, постоянные клиенты, репутация, каналы распределения.

Интеллектуальная собственность – это ноу-хау, патент, товарный знак, знак обслуживания, авторское право.

Человеческие активы – знания, мотивация и стимулы, психометрические характеристики.

Инфраструктурные активы – философия управления, информационные технологии, отношения с инвесторами.

Интеллектуальный капитал должен правильно количественно и качественно оцениваться, чтобы узнать, насколько эффективны вложения компании в своих сотрудников.

Многие компании, когда только нанимают сотрудников на работу, пытаются их оценивать. Для этого потенциальный работодатель проводит собеседования, различные тестирования, проверку навыков.

После принятия сотрудников на работу, их обучают на различных семинарах, проводят тренинги. Компании вкладывают деньги в развитие и обучение персонала.

Таким образом, организации тратят на подготовку и обучение своих сотрудников немалые средства. Поэтому, чтобы средства использовались еще эффективнее, необходимо более правильно отбирать сотрудников на работу.

Так же практикуется обучение внутри организации с привлечением преподавателей из штата предприятия, то есть работников, имеющих высокую квалификацию или прошедших дополнительное обучение по данному направлению, имеет ряд преимуществ: возможность обучить сотрудников по конкретной тематике, непосредственно связанной с предприятием по своим собственным программам, возможность проводить обучение на рабочих местах, достигается экономия времени на обучение. Привлечение внешних консультантов используется, если необходимо провести какие-либо целевые семинары [3. ст.638].

Но обучение сотрудников, конечно, имеет и обратную сторону. Повышая свою квалификацию, работник становится более конкурентоспособным на рынке труда. Получается, что, с одной стороны, повышается производительность труда, а с другой стороны, возрастает риск того, что сотрудники будут искать себе новое место работы. Но что бы этого избежать, их надо мотивировать.

Для мотивации новых сотрудников, компании сегодня используют как финансовые, так и нефинансовые методы вознаграждения. Мотивы играют важную роль в трудовой деятельности человека. Без них трудовая деятельность вообще не может осуществляться целесообразно. Но мотивы бывают разные и могут воздействовать с различной силой, вызывая направленную или ненаправленную активность человека.

Практическая функция мотивации состоит в подборе различных способов и методов эффективного воздействия на персонал в целях его ориентации на результативную деятельность с учетом мотивационных установок работников и их профессионального и личностного потенциала.

Эффективность той или иной мотивационной системы в практической деятельности во многом зависит от органов управления, хотя за последние годы сделаны определенные шаги к повышению роли самих предприятий к разработке собственных систем мотивации новых сотрудников, которые на конкретном отрезке времени позволяют повторять в жизнь стоящие перед предприятиями цели и задачами в условиях рыночных отношений.

Не существует единых методов мотивации персонала, эффективных во все времена и при любых обстоятельствах. Однако, любой метод, применяемый руководителем основан на выбранной фирмой стратегии управления человеческими ресурсами. Это означает, что выбор конкретного метода мотивации должен, в первую очередь, определять общая

стратегия управления персоналом, который следовала или желает следовать фирма.

Функционирование систем мотивации, их разработка преимущественно зависят от работников аппарата управления, от их квалификации, деловых качеств и других качественных характеристик.

Создание и поддержание мотивации является достаточно сложным делом, так как действующие мотивы трансформируются в зависимости от особенностей работников, поставленных задач и времени. Но все же имеют место общие принципы формирования и сохранения мотивации, и менеджер призван, по возможности, искать мотивацию персонала в привлекательности труда, творческом ее характере.

Оценить эффективность вложенных средств в интеллектуальный капитал можно, но это сложно.

Можно использовать коэффициент Тобина. Это отношение рыночной стоимости компании к стоимости замещения ее активов.

Если стоимость компании на рынке выше стоимости ее материальных активов, то это означает, что нематериальные активы высоко ценятся, и заслуга персонала в этом тоже есть!

Но для того, чтобы быть по-настоящему конкурентоспособным, организация должна иметь четкий план, куда и в каком направлении двигаться, чтобы применять труд и знания своих работников. В этом случае предприятие ждет большой успех.■

Библиографический список

1. Стюарт Т. Богатство от ума: деловой бестселлер. Пер. с англ. В.А. Ноздриной. М, Парадокс., 2008. С.67.
2. Интеллектуальный капитал / Пер. с англ. Под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб: Питер, 2001. – 288 с.: ил. – (Серия «Теория и практика менеджмента»).
3. Кибанов А.Л. Управление персоналом организации. – М.: ИНФРА-М., 2006. – 638 с.

Контроль исполнения планов торговой организации

Ольга Михайловна БРЮХАНОВА

Сибирский государственный аэрокосмический университета им. академика М.Ф.Решетнева

Основная цель составления любых планов — разработка шаблона действий, позволяющих грамотно и в полной мере использовать все имеющиеся у предприятия ресурсы. Но зачастую мы по тем или иным причинам не всегда четко следуем составленным планам. Поэтому одним из ключевых моментов финансового планирования является отслеживание его выполнения.

Основной целью создания плана является прогнозирование развития компании на основании опыта, накопленного в предыдущие периоды, и анализа основных тенденций, которые приведут к отклонениям от средних величин. Таким образом, оценка исполнения плана есть оценка эффективности планирования как такового. Анализ того, какие изменения произошли в системе и какие действия следует предпринять, чтобы провести текущую корректировку поведения системы на основании данных о ее состоянии, есть управление текущим процессом или обратная связь. Наличие обратной связи делает систему жизнеспособной. Для системы планирования финансовых результатов обратной связью является контроль и анализ исполнения планов.

Методика контроля исполнения планов организации состоит из нескольких шагов:

- выявление и оценка отклонений;
- анализ причин отклонений;
- принятие управленческих решений.

Различают регулярный и окончательный контроль исполнения плана компании:

- регулярный контроль осуществляется в течение планового периода. Технология регулярного контроля позволяет на ранней стадии обнаружить тенденции к нарушению плана и принять меры по корректировке финансовой ситуации. Регулярный контроль исполнения планов осуществляется на уровне центров финансовой ответственности (ЦФО);
- окончательный контроль проводится по завершении планового периода на основе отчетов об исполнении планов организации.

Контроль исполнения планов основыва-

ется на данных о значениях показателей финансово-хозяйственной деятельности торговой организации и осуществляется путем вычисления отклонений фактического значения показателя от планового.

По результатам сопоставления проводится анализ (часто его называют анализом план-фактных отклонений) оценки уровня отклонений фактических показателей от плановых. В то же время существуют различные особенности такой оценки, ведь могут сравниваться абсолютные (условные единицы, американский доллар, рубли, единицы продукции и т. д.) и относительные (проценты, коэффициенты) показатели. Отклонения могут рассчитываться между показателями, запланированными на определенный период, и по отношению к любому базовому периоду.

Для облегчения принятия управленческих решений в организации должна быть реализована возможность эффективного анализа причин возникновения отклонений путем детализации выявленных отклонений до первичных документов. Так или иначе каждый из подходов ориентирован на анализ отклонений. Анализ отклонений в первую очередь базируется на расчете определенных показателей или их групп, динамика и изменение которых дадут ответ на ключевые вопросы: «Почему произошло отклонение от плана?» и «Что можно сделать, чтобы скорректировать его выполнение?»

Процесс планирования чрезвычайно многогранен, и на протяжении всего процесса можно выделить огромное количество показателей, которые в той или иной степени отражают произошедшие изменения. Однако на практике на каждом предприятии выделяется группа показателей, которая удовлетворяет ряд требований:

- соответствие ключевым стратегическим целям компании: если ключевой стратегией компании на текущий период является завоевание рынка сбыта, то значение показателя объема продаж гораздо выше, чем, например, показателя фондоемкости;

- понятность показателя для топ-менеджера. Человеку, к сожалению, свойственно уделять внимание лишь наиболее важной информации, поэтому зачастую, как бы ни был показателем расчет того или иного индекса, его значение для большинства неспециалистов может быть непонятно;

- сопоставимость единой совокупности показателей.

Можно выделить стратегический подход к анализу отклонений, который базируется на гипотезе, что оценка финансовых результатов деятельности организации, в частности выполнения планов, должна осуществляться с учетом стратегии, которой следует предприятие. Система контроля выполнения планов в данном случае является крайне важным элементом для предприятия, которое ориентируется на стратегию использования при стратегическом позиционировании конкурентных преимуществ. Отражением этого стремления является метод контроля плана, сфокусированный на управленческих решениях. Методика, которая позволит постро-

ить систему управления предприятием на основе ключевых показателей, называется сбалансированной системой показателей (Balanced Scorecard — BSC).

Сбалансированная система показателей (BSC) представляет собой систему, которая позволяет руководителям на основе стратегических целей организации формировать четкий план оперативной деятельности подразделений и ключевых сотрудников и оценивать результаты их деятельности с точки зрения реализации стратегии с помощью ключевых показателей эффективности.

Построение сбалансированной системы показателей — кропотливая работа, причем для всего персонала компании. Каждый сотрудник, от директора до рядового менеджера, должен знать и понимать, какой именно показатель характеризует его работу, и иметь достаточный уровень квалификации и, конечно же, мотивации. Сбалансированная система показателей — это один из идеальных примеров контроля исполнения планов компании.■

Библиографический список

1. Волков О.И., Девяткин О.В. Экономика предприятия: Учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2007г. — 601с.
2. Лущикова А.П. Планирование на предприятии: учеб. пособие. — Прокопьевск: Филиал ГУ КузГТУ в г. Прокопьевске, 2008. — 102с.
3. Максименко Н.В. Внутрифирменное планирование: учеб. пособие. — Минск: Выш. шк., 2008г. — 398с.
4. Полубелова М.В., Контроллинг: конспект лекций для магистрантов, обучающихся по программе 080100.68 «Экономика» / М.В. Полубелова; Сиб. Гос. аэрокосмич. ун-т, Красноярск, 2011. — 80 с.
5. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М.Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаков, С.Г. Фалько. — М: Финансы и статистика, 2008. — 256с.

О некоторых современных ориентирах развития общества

Ксения Евгеньевна КОВАЛЕНКО

Алтайский государственный университет

Классическая форма естественно-правовых теорий, родившихся в период становления буржуазии, может быть охарактеризована как проникновение рационалистических идей в область правопознания, что являлось реакцией на господствующий до сих пор теологическо-мифологический подход к явлениям общественной жизни. В "Пролегоменах" к своему исследованию о праве войны и мира Гуго Гроций специально подчеркнул разумное и, следовательно, разумно-достигаемое начало человеческого состояния (фрагменты VII, VIII и IX).[2,38]. Почему происходит институционализация новых общественных отношений? С чем это связано, наверное, стоит согласиться с Гуго Гроцием, как с проникновением разумных начал в развитие общества в целом. Новые информационные и коммуникационные технологии радикально изменили представление об общественной структуре, протекании социальных процессов и социальном пространстве в целом. Под влиянием современных технологий изменяется не только характер человеческой деятельности, социальные связи, природа социальных коммуникаций, но и сами отношения в обществе, трансформируются организационные формы социального взаимодействия.

В настоящее время происходит становление сетевого общества, которое порождает

новую социальную реальность, новое управление, новую власть, новое образование. Информация и знания становятся важнейшим фактором современной индустрии. Те отрасли, которые производят знания и информационные продукты, становятся сами секторами индустрии. Традиционное обучение становится переплетенным с остальными сферами жизни человека. Благодаря сетевым технологиям оно может быть удаленным от места учебы, т.е. становится дистанционным.

Изучение и анализ протекающих процессов и их мониторинг являются важнейшим условием адекватного как научного, так и практического реагирования на изменение параметров социального пространства, условие его инновационного освоения. В целях социальной предупреждения и повышения качества социального управления крайне важно выяснить, какие изменения происходят в традиционной системе социальной организации человеческого общежития, проанализировать инновационные элементы, понять, какие возможности и проблемы они таят в себе. В перспективе видится возможным и появление новых институтов, понятий и принципов в развитии отраслей права, в том числе дисциплин «Теория государства и права» и «Социология права».■

Библиографический список

1. Гроций Г. О праве войны и мира, М., 1994. 868с.

Правовой статус и классификация налогоплательщиков в РФ

канд.юрид.наук **Юлия Александровна АРТЕМЬЕВА**

Российский университет дружбы народов

Эффективное обеспечение прав и свобод субъектов в сфере налогообложения невозможно без соответствующих предпосылок. Общими предпосылками являются правовое государство и гражданское общество, а специальными (юридическими, нормативными) – законодательное закрепление прав, свобод и обязанностей, составляющих в своей совокупности правовой статус лиц и являющихся первоочередной нормативной предпосылкой их реализации, охраны и защиты.

Значение категории правового статуса лица заключается в том, что он позволяет рассматривать права, свободы и обязанности лиц в целостном и системном единстве, учитывая их взаимообусловленность. Безусловно, реализация лицом определенных прав и свобод предусматривает наличие у него и ряда обязанностей. Благодаря этому в обществе достигается компромисс, согласование интересов различных субъектов. Стабильность и нерушимость правового статуса имеют большое значение как для отдельного лица, так и для общества в целом.

Вопросы правового статуса налогоплательщика рассматривались в работах В.А.Белова¹, С.Г. Пепеляева², С.Е.Смирных³, С.С. Тропской⁴. В то же время исследование прав и обязанностей налогоплательщиков требует пристального внимания в условиях совершенствования административных и судебных процедур разрешения налоговых споров.

Целью настоящей статьи является исследование особенности правового статуса налогоплательщика, и обоснование классификации налогоплательщиков.

Философским понятием «субъект» (от лат. *subjectum* – подлежащее) обозначают источник целенаправленной активности, носителя

предметно практической деятельности, оценки и познания. Субъектом является в первую очередь индивид. Но субъект – это не только индивид, но и коллектив, и социальная группа, класс, общество в целом. Такое определение философской категории «субъект» позволяет выделить главные признаки субъекта – это индивид или ассоциация индивидов, способных совершать действия, осознавать цель и последствия своей деятельности.

Собственно правовое определение понятия «субъект» невозможно без привязки его к понятию права как системе общеобязательных норм, которые выражаются в законах и других признанных государством источниках, и являются общеобязательным критерием правомерного поведения. Сочетание двух терминов – общего для всех общественных наук термина «субъект» и применяемого (по прямому назначению) преимущественно законодателями термина «право», характеризует участников правовых отношений, имеющих субъективные права и исполняющих юридические обязанности.

Своеобразным правовым средством включения субъектов налоговых отношений в сферу правового регулирования законодательства о налогах и сборах, по мнению Ю.А.Крохиной, является их налоговая правосубъектность⁵. Этот критерий применим как к налоговым органам, так и к налогоплательщикам. Следовательно, налогоплательщиками являются лица, характеризующиеся определенной налоговой правосубъектностью. Налоговый кодекс относит к числу налогоплательщиков физических и юридических лиц. Налогоплательщики как субъекты налогового права могут быть участниками налогового правоотношения, связанного с установлением, введением или взиманием налогов, осуществлением налогового контроля или привлечением к налоговой ответственности⁶.

В теории налогового права существу-

1 Белов В.А. К вопросу о недобросовестности налогоплательщика. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – 96 с.

2 Пепеляев С. Г. Основы налогового права: учебно-методическое пособие. – М.: Инвест Фонд, 2000. – 496 с.

3 Смирных С.Е. Субъективные права налогоплательщиков в теории и на практике. – СПб.: Волтерс Клувер, 2009. – 170 с.

4 Тропская С.С. Правовой статус налогоплательщика – физического лица. – М.: Издательство МГУ, 2009. – 224 с.

5 Налоговое право России: учеб. для вузов / Отв. ред. д-р юрид. наук, проф. Ю. А. Крохина. – М.: НОРМА, 2003. – С.226.

6 Там же. – С. 221.

ют различные подходы к определению понятия плательщика налога. По мнению А. Брызгалина, налогоплательщиками являются субъекты налоговых отношений, на которых законом возложена обязанность платить налоги за счет собственных средств¹. В то же время налогоплательщики имеют не только обязанности, но и права, например, право самостоятельного выбора вида налогового режима. Следовательно, налогоплательщики – это субъекты налоговых правоотношений, на которых при наличии объекта налогообложения, возлагается определенный комплекс налоговых обязанностей и прав, установленных законодательством.

В Статье 19 НК РФ налогоплательщиками и плательщиками сборов признаются организации и физические лица, на которых в соответствии с Налоговым Кодексом возложена обязанность по уплате налогов и сборов². Необходимо отметить, что до принятия НК РФ законодательство РФ о налогообложении признавало в качестве налогоплательщиков не только юридических лиц, но и их филиалы, обособленные подразделения, обладающие отдельным счетом, составляющие бухгалтерский баланс, самостоятельно реализующие товары (работы, услуги).

Помимо российских юридических лиц, плательщиками налогов в РФ при определенных обстоятельствах могут быть также иностранные организации: юридические лица, компании и другие корпоративные образования, обладающие гражданской правоспособностью; международные организации, их филиалы и представительства, созданные на территории РФ.

Однако условия возникновения объекта налогообложения требуют конкретизации, потому что обязанности по уплате налогов у плательщика могут возникнуть и в том случае, если он передает объекты налогообложения или осуществляет деятельность, являющуюся объектом налогообложения. Считаем, что необходимо более детально исследовать условия, при которых он приобретает статус плательщика налога. Прежде всего, на него согласно законодательству должна быть возложена обязанность платить налоги, сборы и обязательные платежи, которые могут возникнуть при нескольких условиях: физическое или юридическое лицо получило прибыль или доход. Обязательство уплаты налогов при таких условиях возникает для юридического лица, осуществляющую деятельность, направленную на получение прибыли как на территории РФ, так и за ее пределами, а также при получении доходов с

источником происхождения в РФ. Физическое лицо становится налогоплательщиком в случае получения доходов с источником их происхождения в РФ, или иностранных доходов, а если лицо является нерезидентом, тогда в случае получения доходов с источником их происхождения на территории РФ. Но существуют определенные отличия между этими двумя категориями плательщиков, ведь если условием для налогообложения юридических лиц является осуществление хозяйственной деятельности с целью получения прибыли, то для физических лиц это условие не является обязательным. Для физических лиц обязательство уплаты налогов возникает в том случае, когда физическому лицу принадлежит право собственности на имущество, являющееся объектом налогообложения или если это лицо получило наследство или подарки от лиц не первой степени родства.

За регистрацию транспортного средства налог уплачивают и юридические и физические лица, которые осуществляют первую регистрацию в РФ такого средства. Законодательством предусмотрено, что владельцы земельных участков платят земельный налог.

Налогоплательщиками и плательщиками сборов являются, таким образом, физические и юридические лица:

- являющиеся владельцами объектов жилой недвижимости, в том числе нерезиденты;
- осуществляющие юридически значимые действия, например: осуществление нотариальных действий (удостоверение договоров отчуждения подвижного и недвижимого имущества, оформления наследства, принятия подарков, нотариальное удостоверение договоров залога, аренды недвижимости и др.). При совершении указанных выше действий налогоплательщики должны платить государственную пошлину.

В законодательстве многих зарубежных стран группа предприятий – самостоятельных юридических лиц, связанных между собой организационно, финансово и технически, может рассматриваться как консолидированный налогоплательщик³. Введение нового субъекта налогообложения связано с тем, что в условиях производственной специализации итоговый результат может быть получен на стадии реализации готового продукта, а во-вторых, внутри такой группы существует множество вариантов планирования налоговых платежей, поэтому налогообложение отдельных участников группы может оказаться неэффективным⁴.

В Федеральном законе от 30 ноября 1995 г. № 190-ФЗ «О финансово-промышленных группах»⁵ предусмотрено, что в случае возникновения споров между участниками группы по вопросам уплаты налогов и сборов, возникающим в процессе деятельности группы, эти споры разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

¹ Налоги и налоговое право: учебное пособие / Под ред. А.В.Брызгалина. – М.: Аналитика-Пресс, 1997. – 600 с.

² Налоговый кодекс Российской Федерации: части первая и вторая (по состоянию на 1 октября 2009 г.). – М.: Проспект; КНОРУС, 2009. – 688 с.

³ Налоговые споры. Опыт России и других стран / Под ред. Пепеляева С.Г. – СПб.: Статут, 2008. – 240 с.

⁴ Zvi D. A. Dispute Resolution under Tax Treaties. Doctoral Series. – Vol. 11. – Dr May 2006. – 512 p.

группах» предусмотрено, что участники финансово-промышленной группы, занятые в сфере производства товаров (работ, услуг), могут быть признаны консолидированной группой налогоплательщиков (ст. 13)¹. В то же время до сих пор законодательством не установлены конкретные правила образования и деятельности консолидированного налогоплательщика.

В качестве консолидированных налогоплательщиков могут выступать не только юридические, но и физические лица. Например, в законодательстве США предусмотрено право супругов представлять совместную декларацию о доходах, которая используется для расчета налога на их совокупный доход.

В НК РФ не предусматривается этот вариант налогообложения. Но в ст. 20 части первой Кодекса введено понятие «взаимозависимые лица». Ими признаются физические лица и (или) организации, отношения между которыми могут оказать непосредственное влияние на условия или экономические результаты их деятельности или деятельности представляемых ими лиц. Налоговый Кодекс определяет эти отношения следующим образом: одно лицо непосредственно или косвенно участвует в имуществе другого лица (организации) и доля такого участия составляет более 20%; одно физическое лицо подчиняется другому по должностному положению; лица состоят в брачных отношениях, отношениях родства или свойства, усыновителя и усыновленного, а также попечителя и опекаемого².

Налогоплательщик в соответствии с законодательством не имеет права по своему усмотрению распоряжаться частью имущества, которое в виде определенной денежной суммы подлежит внесению в бюджет или внебюджетный целевой фонд.

Налогоплательщик уплачивает налог за счет собственных средств субъекта налогообложения, то есть налог уменьшает доходы плательщика налога. В некоторых случаях между государством и плательщиком находится уполномоченное лицо (налоговый агент), которое определяет величину налога, перечисляет его в бюджет и несет за это ответственность.

Наряду с понятием налогоплательщика в юридической литературе используется понятие субъекта налоговых правоотношений, которое является более широким, и включает в себя не только налогоплательщиков, но и налоговые органы. То есть субъектами налоговых правоотношений могут быть все стороны, принимающие участие в процессе взимания налогов с последующим их

перераспределением на выполнение государством возложенных на него функций по социальному обеспечению, а именно: налогоплательщики, налоговые органы и государство.

Безусловно, налогоплательщики согласно НК РФ – это лица, на которых возложена обязанность платить налоги и другие обязательные платежи. Но такое определение не является совершенным, потому что оно предусматривает лишь обязанности плательщика платить налоги, не акцентируя внимание на его правах, например, на праве выбора по своему усмотрению вида налогового режима.

Плательщиками налогов являются как юридическим лицам, их филиалы, отделения, другие обособленные подразделения, не имеющие статуса юридического лица, так и физические лица, имеющие статус субъектов индивидуального предпринимателя или не имеющие такого статуса, на которых в соответствии с законодательством возложена обязанность удерживать и/или платить налоги и сборы (обязательные платежи), пеню и штрафные санкции.

Это определение является более широким и учитывающим статус лица, но тоже требует внесения коррективов. Если в определении утверждается обязанность удерживать налоги, то следует остановиться на такой категории, как налоговые агенты, то есть лица, на которых законодательством возложена обязанность рассчитывать, удерживать и платить налоги в бюджет от имени и за счет плательщика налога. Юридическое или физическое лицо, не будучи налоговым агентом, не может удерживать налог с другого лица.

Учитывая все вышеназванные признаки, которые могут характеризовать понятие плательщика налога, попробуем дать собственное определение: налогоплательщики и плательщики сборов (обязательных платежей) – это юридические лица (предприятия, организации, учреждения, хозяйственные общества), независимо от размера, формы собственности и организационно-правовой формы хозяйствования; филиалы, обособленные подразделения и представительства, которые не имеют статуса юридического лица, как резиденты, так и нерезиденты, а также физические лица, физические лица – субъекты предпринимательской деятельности (резиденты и нерезиденты), имеющие налоговые права и обязанности, установленные законодательством по начислению и уплате налогов при наличии у них объекта налогообложения.

Такое определение правового статуса налогоплательщиков учитывает резидентный подход, уточняет статус плательщиков

¹ Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. № 190-ФЗ «О финансово-промышленных группах». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: consultant.ru.

² Постановление Президиума ВАС РФ от 21.09.2010 г. № 4292/10 «Порядок обжалования решения налогового органа». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: consultant.ru.

в зависимости от размера предприятия и организационно-правовой формы предпринимательской деятельности, от чего могут зависеть условия и режим налогообложения.

Анализ правового статуса налогоплательщиков показывает, что они обладают рядом основных и факультативных признаков резидентства. К основным признакам резидентства относятся: а) налоговое резидентство, имеющее в своей основе так называемый тест физического присутствия лица на территории государства; б) осуществление экономической деятельности и получение доходов из источников в государстве; в) наличие в собственности имущества, подлежащего налогообложению; г) осуществление на территории государства операций или действий, подлежащих налогообложению; д) участие в отношениях, одним из условий которых является уплата пошлины или сбора.

Наряду с основными признаками резидентства должны определяться и факультативные признаки, в частности: а) место постоянного жительства; б) принцип гражданства; в) место осуществления предпринимательской деятельности; г) фактическое местожительство.

Физическое лицо (гражданин РФ, иностранец, лицо без гражданства) или юридическое лицо, которых в западном праве часто именуют «частными лицами», являются обязательными участниками налогового процесса. В процессуальном значении можно выделить такие категории частных лиц:

- 1) лицо, которое обращается в административный орган с заявлением, в том числе за получением административной услуги в сфере налогообложения (заявитель);
- 2) лицо, в отношении которого принимается акт по инициативе административного

органа, в том числе в порядке осуществления контрольных полномочий (адресат);

3) лицо, которое вступает в административную процедуру по собственной инициативе или привлекается по инициативе административного органа, поскольку решение по делу может повлиять на его права или законные интересы (заинтересованное лицо);

4) лицо, которое обращается в административный орган с жалобой на решение, действия и бездействие административного органа (жалобщик);

5) лицо, которое обращается в суд с иском на решение, действия и бездействие административного органа (истец).

Применяемое понятие «налогоплательщик» и используемое в литературе понятие «субъект налогообложения» имеют достаточно одностороннее содержание, поскольку включают в себя лишь обязанность по уплате налога. При этом хозяйственная деятельность, благодаря которой этот налог платится, приобретает второстепенное значение и в реальной жизни полностью игнорируется. Это является главной проблемой, с которой связаны все остальные. «Поэтому полностью логичным является то, что определение правового статуса налогоплательщиков нуждается во включении дополнительных составляющих о порядке и условиях уплаты налогов, предусматривающих наличие защиты прав налогоплательщиков и гарантий осуществления ими эффективной экономической деятельности»¹. Следовательно, вполне обоснованным является определение налогоплательщика как юридического или физического лица, являющегося субъектом экономической деятельности, на которого действующим законодательством возложена обязанность по уплате налогов и сборов.■

Библиографический список

1. Белов В.А. К вопросу о недобросовестности налогоплательщика. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – 96 с.
2. Налоги и налоговое право: учебное пособие / Под ред. А.В.Брызгалова. – М.: Аналитика-Пресс, 1997. – 600 с.
3. Налоговое право России: учеб. для вузов / Отв. ред. д-р юрид. наук, проф. Ю. А. Крохина. – М.: НОРМА, 2003. – С. 226.
4. Налоговые споры. Опыт России и других стран / Под ред. Пепеляева С.Г. – СПб.: Статут, 2008. – 240 с.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации: части первая и вторая (по состоянию на 1 октября 2009 г.). – М.: Проспект; КНОРУС, 2009. – 688 с.
6. Пепеляев С. Г. Основы налогового права: учебно-методическое пособие. – М.: Инвест Фонд, 2000. – 496 с.
7. Постановление Президиума ВАС РФ от 21.09.2010 г. № 4292/10 «Порядок обжалования решения налогового органа». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: consultant.ru.
8. Смирных С.Е. Субъективные права налогоплательщиков в теории и на практике. – СПб.: Волтерс Клувер, 2009. – 170 с.
9. Сокол Л.И. Документы, определяющие статус юридического лица // Налоги: газета. – 2009. – № 7.
10. Тропская С.С. Правовой статус налогоплательщика – физического лица. – М.: Издательство МГУ, 2009. – 224 с.
11. Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. № 190-ФЗ «О финансово-промышленных группах». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: consultant.ru.
12. Zvi D. A. Dispute Resolution under Tax Treaties. Doctoral Series. – Vol. 11. – Dr May 2006. – 512 p.

¹ Сокол Л.И. Документы, определяющие статус юридического лица // Налоги: газета. – 2009. – № 7.

Некоторые аспекты административного расследования правонарушений в области таможенного дела

канд.юрид.наук **Тамара Георгиевна КАСАЕВА**

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

Расследование – деятельность уполномоченных органов и должностных лиц по выявлению, раскрытию и процессуальному оформлению каких либо реалий. Пленум Верховного Суда Российской Федерации разъяснил, что административное расследование представляет собой комплекс требующих значительных временных затрат процессуальных действий указанных выше лиц, направленных на установление всех обстоятельств административного правонарушения, их фиксирование, юридическую квалификацию и процессуальное оформление. Проведение административного расследования должно состоять из реальных действий, направленных на получение необходимых сведений, в том числе путем проведения экспертизы, установления потерпевших, свидетелей, допроса лиц, проживающих в другой местности. Как указал Пленум ВС РФ, не являются административным расследованием процессуальные действия, совершенные в соответствии с нормами УПК РФ в рамках предварительного расследования по уголовному делу, возбужденному в отношении лица, привлекаемого к административной ответственности, и впоследствии прекращенному[1].

Анализ действующего законодательства, теории административного права и практики осуществления производства по делам об административных правонарушениях позволяет рассматривать стадию административного расследования в узком и широком смысле[2, с. 130].

В широком смысле она присутствует в производстве по всем делам, кроме случаев составления протокола об административном правонарушении на месте выявления проступка. Поводом для ее возникновения служит составление процессуального документа, свидетельствующего о возбуждении дела, а основанием - наличие обстоятельств, требующих выяснения без больших временных затрат[3, с. 189]. Процессуальный документ о начале административного расследования не составляется. Срок административного рас-

следования в таких случаях может составлять два дня.

В узком смысле стадия административного расследования возникает в производстве по делам об административных правонарушениях при наличии особых оснований – необходимости проведения для установления некоторых обстоятельств процессуальных действий и иных мероприятий, требующих значительных временных затрат (ч.1 ст. 28.7 КоАП РФ). Решение о начале данной стадии принимается уполномоченным лицом либо сразу после возбуждения дела и оформляется определением (постановлением) о возбуждении дела и проведении административного расследования, либо спустя некоторое время после этого момента, с вынесением определения о проведении административного расследования. Срок административного расследования в этих случаях составляет один месяц. В исключительных случаях указанный срок по письменному ходатайству должностного лица, в производстве которого находится дело, может быть продлен вышестоящим должностным лицом на срок не более одного месяца, а по делам о нарушении таможенных правил на срок не более шести месяцев. Представляется более важным рассмотреть административное расследование в узком смысле.

Началу административного расследования предшествует получение информации о деянии, имеющем признаки нарушения, т. е. наличие повода. Поводами к возбуждению и расследованию административных дел могут быть заявления граждан, сообщения представителей общественности, учреждений, предприятий и организаций, печати и иных средств массовой информации, а также непосредственное обнаружение неправомерного деяния уполномоченным лицом.

Административное расследование это одна из стадий производства по делам об административном правонарушении, которая представляет собой совокупность процессуальных действий (в том числе экспертиза), требующих значительных временных затрат, и осущест-

вление которых необходимо для получения дополнительных сведений и материалов для правильного разрешения дела об административном правонарушении (ч. 1 ст. 28.7 КоАП РФ).

Представляется, что состояние и перспективы развития производства по делам об административных правонарушениях предопределяют новый подход к пониманию административного расследования в узком смысле. Представляется необходимым решить ряд правовых коллизий. Например, должностное лицо таможенного органа в соответствии с законодательством выносит определения о возбуждении дела и проведении административного расследования. Однако, иногда основания для проведения административного расследования могут возникнуть гораздо позже возбуждения дела об административном правонарушении. Возникает вопрос о необходимости разделения и признания административного расследования, в ряде случаев, самостоятельной стадией производства по делам об административных правонарушениях, наряду с возбуждением дела об административном правонарушении. Административное расследование проводится по месту совершения или выявления административного правонарушения. КоАП РФ ничего не говорит о форме административного расследования. По-прежнему, нет четкой законодательной регламентации процессуального оформления решения о проведении административного расследования.

Правовое регулирование назначения экспертизы также требует доработки. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (ст. 26.4) предусматривает вынесение определения о назначении экспертизы, в котором должна содержаться запись о разъяснении эксперту его прав и обязанностей, предупреждении об ответственности за дачу заведомо ложного заключения. В ч. 4 ст. 26.4 КоАП закреплена обязанность лица, в чьем производстве находится дело об административном правонарушении, ознакомить с определением о назначении экспертизы лицо, в отношении которого ведется производство по делу, и потерпевшего, разъяснить их права, в том числе право заявлять отвод эксперту, просить о привлечении в качестве эксперта иных лиц, ставить вопросы для дачи на них ответов в заключении эксперта. Однако, эксперт, априори, не заинтересованное в исходе

дела лицо, являющееся квалифицированным специалистом, которое предоставляет объективную информацию. Ознакомление лица, в отношении которого ведется производство по делу, с определением о назначении экспертизы может повлечь неправомерное давление, а значит говорить об объективных результатах экспертизы не приходится, да и не везде в нашей стране есть достаточное количество бесплатных/платных лабораторий, следовательно, отвод эксперта в больше случаев необоснованно затянёт административное расследование.

Много нареканий в научном мире вызывает ценность экспертного заключения как доказательства по административному делу. Часть ч. 5 ст. 26.4 КоАП РФ определяет, что заключение эксперта не является обязательным для судьи, должностного лица, в производстве которого находится дело. Думается, необходимо законодательно прописать в каких случаях должностное лицо, судья вправе не признавать заключение эксперта.

Цель административного расследования в той или иной мере – сбор доказательств, которые в области таможенного дела связаны с направлением запросов, в том числе и международных в соответствующие органы. Подача международного запроса и его получение занимают достаточный срок, чтобы возник вопрос о приостановлении административного расследования, дабы не истекли сроки давности привлечения к ответственности.

Процессуальное оформление результатов административного расследования облекается в протокол об административном правонарушении, если отсутствуют обстоятельства исключающие производство по делу. Симптоматично, что правовая значимость данного протокола до сих пор вызывает немало споров в теории и практике. Согласно п. 4 ч. 1 ст. 29.4 КоАП РФ при выявлении неполноты представленных материалов дело возвращается на дополнительное административное расследование, когда недостатки не могут быть восполнены при рассмотрении дела.

В заключении хотелось бы отметить, что вступление России во Всемирную торговую организацию, расширение Таможенного союза, охватившая мир глобализация неизбежно повлекут детализацию административного расследования, повышение его значения в ходе производства по делам о нарушении таможенных правил.■

Библиографический список

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ 24 марта 2005 г. N 5 "О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях" //Консультант плюс
2. Хаманева Н.Ю. Административный процесс и административная юстиция //Актуальные проблемы административного и административно-процессуального права: Сборник тезисов статей. М.: Московский университет МВД России, 2003. С. 130-131
3. Сорокин В.Д. Административно-процессуальное право: Учебник. СПб.: Юридический центр Пресс, 2009. С. 187-207

Личностное время как символ индивидуальности

канд. философ. наук **Валентина Алексеевна ДЕРЯБИНА,**

канд. философ. наук **Юрий Иванович ДЕРЯБИН**

Тюменский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация. Главная идея статьи в том, что личностное время есть символ целостности индивидуальности. Образ личностного времени приобретает качество символа индивидуальности лишь в том случае, если раскрывает перед личностью иные, не совпадающее со своим инвариантным содержанием значение и смысл. Специфика такого знания может быть осмыслена как граница постоянного ценностного самоопределения субъекта.

Ключевые слова: образ личностного времени, темпоральное самоопределение, символ индивидуальности, ценностное самоопределение.

Личностное время, являясь социальной ценностью, связывает человека с той реальностью, в которой он живет. Коренная ломка ценностей современного социума, процесс переоценки ценностей внесли радикальные изменения в содержание оценок личностного времени. Специфику темпорального самоопределения, на наш взгляд, надо искать в области понимания личностью времени своей жизни, точнее, в символе и образе личностного времени. В личностном времени, представленном в социальной реальности сегодняшнего российского общества, важное место заняли ценности, которые во многом нарушили не только его целостность, но и функциональное назначение. Личностное время стало оцениваться в качестве краткосрочных прогнозов, что нашло выражение в обесценении тех форм деятельности, освоение которых требуют длительных усилий, отдача от которых станет реальностью лишь в будущем. Поэтому формирование новых социальных оценок личностного времени, должно, как нам представляется, идти через поиск онтологических оснований бытия самой личности. Этот поиск должен сопровождаться выделением специфики темпораль-

ного бытия личности, выделение онтологических оснований которого представляет в этих условиях особую остроту и значимость. Философское осмысление этого вида бытия обеспечивает возможность понимания онтологического статуса личностного времени, в котором живет личность.

Выстраивая онтологическую модель познания данного вида времени, мы исходим из идеи о том, что темпоральное бытие человека имманентно «вписано» в бытие и личности, и мира. В чем же заключается специфика бытия личности? При выделении характерных особенностей личностного бытия будем исходить из того, что конституирующим компонентом последнего выступает потребность личности в саморазвитии и самовыражении. Образ времени, в котором живет человек, всегда связан с процессом его ценностного самоопределения. Нахождение своего места в ценностном пространстве культуры конкретного общества имманентно связано с антропологическим измерением времени, с переживанием человеком личностной значимости прошлого, настоящего и будущего. Личностное время есть универсальная темпоральная характеристика индивида, применимая к любым проявлениям человеческой жизни. Так, если исходить из того, что человек есть не только представитель своего биологического вида, но и субъект психологических и социальных свойств, то можно выделить биологическое, психологическое и социальное время. Образ личностного времени есть интегральное образование всех видов времен, в которые включена личность. И это достигается лишь в том случае, если каждый отдельный вид времени рассматривается в едином поле ценностей личности. В этой связи представляется методологически интересной высказанная Кемеровым В.Е. идея о связи психологического и социально-го времени, которая должна выстраиваться,

по мнению автора, с «позиции бытийствующих, самореализующихся и взаимодействующих человеческих индивидов» [1, с. 113]. Данный подход позволил исследователю выдвинуть положение о том, что хотя «психологическое время специфично, но оно входит в состав социального времени как необходимое условие его реализации. И это особенно важно в ситуациях формирования новых социальных структур» [1, с. 114]. Попробуем с этих методологических позиций взглянуть на личностное время и онтологическую природу его образа. Центральным, системообразующим ядром образа личностного времени выступает его символ. Именно символ создает ту духовную реальность, которая не содержится ни в одном из частных образов времени. Эта реальность входит в качестве необходимого компонента в состав и биологического, и социального, и психологического времени. Приобщаясь к этой реальности, переживая ее содержание, личность реализует свою духовную сущность в событиях жизненного пути. Практически все виды личностного времени включают в себя основные компоненты биологического, психологического и социального времени, участвующих в процессе самоопределения личности. Именно процесс самоопределения индивида выступает в качестве конституирующего фактора личностного времени. Само же личностное время выступает в качестве структурно необходимого компонента и биологического, и психологического, и социального времени. Самоопределение личности, лежащее в основе темпорального бытия, является многокомпонентным конструктом. Человек может стремиться к саморазвитию даже тогда, когда не удовлетворены его экзистенциальные и социальные потребности. Это говорить о том, что стремление к достижению реальных успехов тесно связано с потребностью личности в автономии. Именно эти потребности лежат в основе ценностного самоопределения личности, определяя специфику темпорального бытия.

В силу сказанного представляется возможным сделать предположение о ценностно-символическом характере личностного времени и тесно связанного с ним процесса самоопределения личности. Формирование ценностно-символического содержания личностного времени относится к тем социальным проблемам, в рамках которых представляется возможным решение вопроса о реализации различных форм самоопределения личности, актуальных для конкретных этапов жизненного пути человека. Более того, осмысление образа времени своей жизни позволяет по-новому взглянуть на универсальность таких ценностей, как честь и

достоинство личности, а также свобода выбора и ответственность. Данные феномены в качестве не просто ценностей, а ценностей-идеалов включаются нами в содержание символа личностного времени как внутреннего содержания его образа. И происходит это потому, что символ по своей сути является многозначным феноменом. Осмысление и переживание его значимости для себя лично может выступать в качестве идеала (эталона) совершенствования индивидуальности. Решение проблемы конкретного содержания ценностей-идеалов связано с обнаружением и анализом реально существующих возможностей осмысления смысла избранного жизненного пути в рамках современной культуры. Ценности и символы личностного времени многовариантны по своей направленности в будущее, определяя степень свободы выбора настоящего и оценки прошлого. И здесь, на наш взгляд, возникает проблема реальности прошлого и будущего, которая является актуальной для современного социального знания. В содержание прошлого могут вноситься компоненты, которые в нем отсутствовали. Говоря о реальности прошлого, следует исходить из того, что именно на данной стадии темпорального бытия в сознании личности формируются ценности-идеалы как символы индивидуальности. Появление последних обусловлено активной природой прошлого. В качестве главного и определяющего аспекта раскрытия ценностно-символического типа детерминации выступает «анализ понятия *сохраненного* и *«накопленного прошлого»* как внутреннего времени человека [3, с. 68]. В ценностях обнаруживает себя отношение личности к миру не только на основе знаний, но и осмысления прошлого жизненного опыта.

Символ личностного времени является во многом результатом собственного творчества и саморазвития индивидуальности. Более того, жесткая зависимость этого символа от социального окружения может разрушить то главное, что определяет его специфику. Символ времени является не только инвариантной формой проявления всеобщего, но и индивидуального своеобразия личности. Потеря символом имманентных свойств затрудняет процесс постижения феномена целостности индивидуальности, который обнаруживает себя как единое во многом и многое в едином. Социальное пространство символа личностного времени подвижно по своему содержанию. В нем всегда есть то, что наиболее ярко отражает суть настоящего и то, что таковым не является, выступая как случайное в наличной действительности. Но именно это случайное приобретает статус закономерности в будущем. Поэтому пред-

ставляется возможным утверждать о том, что символическое содержание личностного времени выше того, что представлено в наличной действительности. Именно в этом контексте символ личностного времени является социокультурным феноменом, выходящим за рамки имеющихся отношений и связей личности, включая в свое содержание идеалы-ценности.

Образ личностного времени репрезентирует, на наш взгляд, универсальные социокультурные ценности только в тесной связи с символом индивидуальности. Символы личностного времени не могут сами по себе создавать новые смыслы, такое качество они приобретают при условии тесной связи с миром ценностей индивидуальности. Поэтому, как нам видится, образ личностного времени зависит от того, какое место занимает символ индивидуальности в ценностном пространстве человека. Именно символ, выступая в качестве заместителя тех или иных компонентов социального опыта личности, способен сформировать в ее сознании целостное представление о прошлом, настоящем и будущем. Человек создает индивидуальность, осуществляя постоянный поиск своего образа и символа в социальном мире. В контексте этих рассуждений важно подчеркнуть, что символ индивидуальности – это не просто способ отыскания человеком самого себя, но обнаружение своей самобытности, постижение которой предполагает выход за рамки наличного бытия. А.Ф.Лосев в своих работах показал, что символ открывает процесс становления новых слоев реальности как бесконечное многообразие ее смыслов [2, с. 36-37]. Символ индивидуальности не задан

однозначно. Более того, его вариативность и многозначность проявляется только тогда, когда есть возможность выхода в иное, а именно социокультурное пространство. Именно символ личностного времени в скрытой форме содержит перспективу развертывания тех или иных жизненных событий, переход от обобщенно-смысловой характеристики будущего времени к его отдельным конкретным проявлениям. В символе личностного времени происходит моментальное схватывание сути и смысла происходящего, что является ценностным основанием индивидуальности.

Подводя итог, отметим, что являясь выражением социальных связей и отношений, символ личностного времени выступает способом постижения универсальных идей и ценностей культуры конкретного общества. В результате возникает новая форма социальной реальности, в которой ценности-идеалы играют ключевую роль. Символ личностного времени, тесно связанный с его образом, несет познание желаемого и уникального и в этом проявляется его ценностный характер. Символы помогают человеку достроить то, что у него отсутствует в настоящем, но является ценностью-идеалом будущего. Онтологическое содержание символа индивидуальности может быть соотнесено с темпоральным и ценностным самоопределением личности, с непрерывающимся процессом ее саморазвития и самовыражения. Без многозначности символа данный процесс был бы невозможен, так как был бы применим лишь к ограниченному количеству жизненных ситуаций настоящего времени. Будущее и прошлое время были бы закрыты для него.■

Библиографический список

1. Кемеров В.Е. Социальный хронотоп как проблема интеграции современного обществознания // Научный ежегодник Института философии и права УРО РАН. - 2007. - Вып. 7. - С. 109-114.
2. Лосев А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. - М.: Искусство, 1995. - 320 с.
3. Оруджев З.М. К вопросу о возникновении человеческого разума // Вопросы философии – 2009. - № 12. - С. 68-80.



Становление системы дополнительного образования

Ольга Ивановна АНУФРИЕВА

Федеральный институт развития образования (г. Москва)

Аннотация. В статье проведён анализ становления системы дополнительного образования детей в России. Проблема развития дополнительного образования приобретает особенное значение, так как дополнительное образование призвано решать важнейшую социальную проблему, связанную с выявлением и развитием способностей детей, а также с формированием личности человека. В задачи исследования входило изучение становления дополнительного образования, его сущность, содержание и специфику. В результате исследования был проанализирован весь путь развития системы дополнительного образования от случайного набора кружка до создания блоков разных направленностей через создание нормативно-правовой, материальной, методической базы для системы.

Ключевые слова: внешкольное образование, внешкольная работа, внешкольная деятельность, внешкольное учреждение, дополнительное образование.

Title: Formation of the system of additional education

Abstract. In the article the analysis of formation of system of additional education of children in Russia. The problem of development of additional education of a special importance, because the additional education is aimed to solve the most important social problem, related to the identification and development of abilities of children, as well as with the formation of the personality of the person. The objectives of the study included the study of the formation of additional education, its essence, contents and specifics. As a result of the study was analyzed all the way of development of system of additional education of random-circle before the creation of blocks of different trends through the creation of normative-legal, material and methodological base to the system.

Key words: out-of-school education, out-

of-school work, extracurricular activities, out-of-school institution, additional education

Исследуя особенности становления дополнительного образования детей в России, за основу была взята совокупность исследований, раскрывающих развитие дополнительного образования, его сущность, содержание и специфику (В.В. Абрахимова, В.А. Березина, Л.Н. Буйлова, И.А. Верба, М.Б. Коваль, О.Е. Лебедев, Е.Н. Медынский, Т.И. Сущенко, Л.И. Филатова).

Появление самых первых форм внеучебной деятельности в России связано со Шляхетским кадетским корпусом в Петербурге. В 30-х годах XVIII века воспитанник корпуса, будущий поэт А.П. Сумароков вместе с товарищами организовал литературный кружок. В 1759 г. учащиеся уже имели свой печатный орган под названием «Праздное время в пользу употреблённое» [3, с. 105]. Эти слова можно считать девизом той образовательно-досуговой деятельности, которая стала постепенно развиваться в России. Примерно с этого же времени начинает свой отсчёт история создания детских парков, первый из которых был создан по приказу Екатерины II для её внука, будущего императора России Александра I.

В Царскосельском лицее в один процесс соединялись учение и досуг лицеистов. Популярными были умственные забавы, упражнения на воображение, коллективные творческие дела: рукописные журналы, философские трактаты и диссертации, сходки при свечах, капустники, спектакли-импровизации, парламентские заседания, спортивные и художественные состязания.

В середине XIX века интересные предложения по развитию внешкольной деятельности детей были высказаны Н. И. Пироговым. Он считал чрезвычайно полезным в учебных заведениях устраивать литературные беседы и тем самым способствовать развитию само-

стоятельного мышления учащихся.

В конце XIX века появился и термин «Внешкольная работа». Однако этим словом называли культурно-просветительную деятельность.

В начале XX века были организованы первые внешкольные учреждения, деятельность которых связывалась в первую очередь с культурно-просветительной работой (посещение музеев, театров, загородные прогулки, участие в хоре, концертах и др.). Многие ребята с удовольствием учились рисованию, посещали библиотеку, участвовали в дискуссиях по прочитанным книгам. В первых внешкольных учреждениях основополагающим моментом педагогических исканий была тенденция сочетания педагогики индивидуальной и педагогики социальной. Первые внешкольные учреждения во многом выполняли компенсирующую функцию: занятия в этих учреждениях компенсировали отсутствие у детей школьного образования [2, с. 151].

В конце XIX - начале XX века прогрессивные деятели-энтузиасты создавали в разных городах России клубы для детей, летние колонии на средства местных педагогических обществ. В это же время появился термин «внешкольная работа». Е.Н. Медынский подчёркивал, что «помочь войти растущему человеку в культуру, освоить её и сделать частью своей жизни только школьное образование не может, оно непременно должно быть дополнено внешкольными формами» [5, с. 12].

Первые годы после Октябрьской революции стали временем расцвета внешкольного образования. Именно тогда стали входить в жизнь интересные педагогические начинания, появлялись оригинальные формы организации детской жизни, шло интенсивное становление научно-методической базы внешкольного движения, внешкольной работы, велись серьёзные научные исследования и наблюдения за развитием самостоятельности, творческих способностей личности, её интересов и потребностей, изучались коллективные и групповые формы работы.

После Октябрьской революции внешкольное образование было включено в общую систему народного просвещения. В Народном Комиссариате просвещения в ноябре 1917 г. был создан отдел внешкольного образования. Основная задача отдела заключалась в развёртывании культурно-просветительной работы.

После революции деятельность внешкольных учреждений начиналась в центральных станциях юных натуралистов и опытников сельского хозяйства, станциях юных техников, детских спортивных школах, детских

парках, домах культуры. Она была направлена на удовлетворение интереса детей к одной из отраслей знаний, организацию досуга обучающихся, оказание помощи в выборе занятий, обучение навыкам участия в общественной работе, развитие творческих и познавательных интересов.

По инициативе партийных, профсоюзных и комсомольских организаций в стране стали создаваться различные по характеру и организационной структуре объединения пролетарских детей вне учебного заведения. После установления советской власти внешкольная работа в основном велась клубами. В небольших клубах-примитивах под руководством общественников работали кружки, читальни, площадки для игр. На базе клубов создавались внешкольные союзы (в том числе «майские», «зелёные» и др.), братства и т.п.

В 20-30-е годы XX века внешкольная деятельность в принципе сохраняет и развивает формы, существовавшие до 1917 г. Содержание внешкольной работы обогащается делами пионерской и комсомольской организации как неотъемлемых частей воспитания личности социалистического государства. Картина развития внешкольного образования, внешкольной работы в это время была очень яркой, наполненной событиями и противоречиями. Издавались десятки журналов, где регулярно публиковались научно-педагогические и методические материалы по внешкольному образованию, создавались всё новые и новые организационные системы, способствующие включению детей в активную созидательную деятельность по интересам, помогающие содержательно проводить досуг и получать основы профессионального мастерства. Поражает уже само обилие форм: детские лагеря отдыха, школы-клубы, опытные станции, избы-читальни, трудовые коммуны, детские театры и библиотеки, научные и экскурсионные станции, туристские и краеведческие центры, спортивные клубы. Исследованием проблем внешкольной работы занимались специальные центры и институт методов внешкольной работы. Вопросы внешкольной работы освещались в журнале «Внешкольное образование» Руководство внешкольной работой осуществляли внешкольные отделы, а в 1929 г. Совет при Наркомпросе РСФСР, в который входили представители Главполитпросвета, Наркомздрава, детской комиссии ВЦИК, учёные.

Опыт работы первых внешкольных учреждений требовал серьёзного анализа и обобщения. Для определения содержания, форм и методов внешкольной работы и работы пионерской организации создаётся Научно-

педагогический институт методов внешкольной работы (1923 г.), при Наркомпросе РСФСР — Совет художественного воспитания (1924 г.), Комиссия по детской книге (1926 г.).

В 1928 г. при Академии коммунистического воспитания имени Н.К.Крупской создаётся внешкольное отделение для подготовки кадров внешкольных работников. В 1929 г. под председательством Н.К. Крупской в системе Наркомпроса был организован Совет по внешкольной работе, который осуществлял руководство деятельностью внешкольных учреждений на местах, оказывал организационно-методическую помощь органам народного образования, обобщал передовой опыт, привлекал государственные и общественные организации к внешкольной работе.

Следует отметить, что если до 20-х годов система внешкольного образования находилась в стадии поиска и становления, то в 30-е годы она получила своё научное обоснование как система внешкольного воспитания и внешкольной работы.

В конце 30-х — начале 40-х годов значительное внимание уделялось оборонным вопросам — в связи с милитаризацией всей жизни страны в условиях жёсткого военного противостояния, началом второй мировой войны.

В 30-40-х годах в стране в основном сложилась государственная и общественная система внешкольной воспитательной работы с детьми. Определелись типы внешкольных учреждений как комплексные (Дворцы и Дома пионеров, детские Дома культуры и детские отделения при рабочих и колхозных клубах и Домах культуры, детские городки, парки и т.п.), так и специализированные (станции юных техников, туристов и натуралистов, музыкальные, художественные и хореографические школы, детские библиотеки-читальни, лектории, Дома художественного воспитания, детские театры и кино, стадионы и спортивные школы, детские железные дороги, морские порты и речные пароходства).

Важнейшими принципами внешкольной работы в это время стали: идейная и общественно полезная направленность, связь с жизнью страны, с трудом советского народа, широкое развитие инициативы, самостоятельности и творчества детей, опора на комсомольскую и пионерскую организации, удовлетворение разнообразных интересов, склонностей и способностей обучающихся, обеспечение возможности участия каждого в различных видах деятельности, соответствующей их возрасту.

К 40 годам система внешкольной воспи-

тательной работы в основном сформировалась, что дало возможность стимулировать и развивать творческие способности и интересы детей в области искусства, живописи, техники, туризма, физкультуры и спорта. В этот период значительно повысилась роль внешкольных учреждений через увеличение охвата подростков. Одновременно с этим повышается значимость индивидуально-личностного подхода, расширяется сфера его применения, повышается статус ребёнка как личности.

До Великой Отечественной войны сеть внешкольных учреждений неуклонно росла. К 1940 г. только в РСФСР в системе органов народного образования работали 1846 различных внешкольных учреждений.

Большой урон внешкольным учреждениям нанесла война. Однако даже в трудных условиях военного времени в стране продолжали действовать около тысячи внешкольных детских учреждений. Они вели большую и плодотворную работу, перестраивая её применительно к условиям военного времени. Во внеклассной работе большое место заняли в те годы патриотическое воспитание и военно-физическая подготовка.

В специфических условиях 40-х годов деятельность внешкольных учреждений была направлена на шефство над госпиталями, сбор лекарственных трав, выполнение заказов военных предприятий. Во Дворцах и Домах пионеров, на станциях юных техников создавались оборонные кружки, где ребята овладевали военным делом, столярные и слесарные мастерские, в которых выполнялись производственные заказы. Широкое распространение получили производственные мастерские, кружки автотракторного дела, вождения автомобиля. Многие пионеры и школьники овладели профессиями телефонистов, телеграфистов, киномехаников и в летние каникулы работали на телефонных и почтовых станциях, ездили по сёлам с кинопередвижками.

В послевоенные годы комсомольские и пионерские организации стали всё больше внимания уделять учебно-воспитательной работе: помогать школе и учителю добиваться прочных знаний у детей, укреплять дисциплину и вовлекать учащихся в посильную общественно-полезную работу.

В конце 40-х — начале 50-х гг. воспитательная работа заметно активизировалась. Постепенно восстанавливалась сеть внешкольных учреждений, сокращалась сменность занятий в школах, целенаправленно стали работать с детьми профсоюзы, комсомол, культурно-просветительные учреждения. Количество внешкольных учреждений к 1951 г. составило 2121, что превышало до-

военный уровень почти на 400 единиц.

В 50-х гг. в систему идейного воспитания учащихся прочно вошла работа по формированию гражданственности и социальной активности на примере жизни и деятельности Ленина.

Широкое размах получила в послевоенные годы краеведческая работа. Ребята участвовали в районных, областных, республиканских экспедициях «По партизанским тропам», «По дорогам героев», «В братской семье народов», «Мой край в пятилетке». Было создано большое количество краеведческих клубов, кружков, обществ юных путешественников.

Постановлением Совета Министров СССР «Об упорядочении сети, введении типовых штатов и установлении должностных окладов работникам внешкольных учреждений» (апрель 1952 г.) была установлена единая номенклатура внешкольных учреждений, определено правовое положение их работников, намечены пути дальнейшего развития. Усиливается роль внешкольных учреждений как методических центров, укрепляются связи со школой и общественностью, педагогическими коллективами внешкольных учреждений, с наибольшей нагрузкой используется в воспитательной работе индивидуально-личностный подход, который органически дополняется и развитием самоуправления.

В 1953 г. Министерство просвещения РСФСР утверждает единые Положения о внешкольных учреждениях в системе воспитания подрастающего поколения: содержание, формы и методы работы.

Широкий размах принимает деятельность внешкольных учреждений в 60-е годы - в годы «оттепели». Одна из характерных особенностей этого периода — влияние научно-технической революции на все стороны жизни общества, в том числе и на формирование личности человека. Это нашло отражение и в работе внешкольных учреждений.

Наибольшее распространение получили кружки технического творчества, туристско-краеведческие, эстетического цикла, физкультурно-спортивные, природоведческие. На их базе во многих внешкольных учреждениях были созданы профильные клубы, научные общества учащихся, пионерские театры и ансамбли.

В 60-е годы возникают детские автотрассы, клубы моряков, речников, детские и юношеские астрономические общества, появляются специальные учреждения по работе с подростками (дома комсомольцев-школьников, военно-спортивные клубы и др.), укрепляется их материально-техническая база. Широко распространяется инициативное строительство. На комсомольские средства построены

дворцы пионеров в Воркуте, Котласе, Южно-Сахалинске, Новополоцке и др. На базе крупных предприятий, научно-исследовательских институтов, колхозов были созданы станции юных техников, детские технические станции, военно-технические школы.

Характерной особенностью работы кружков 60-80-х годов была их тщательная педагогическая инструментровка. Специалисты различных отраслей знаний создали свыше 200 программ для кружков, которые были рекомендованы Министерством просвещения СССР для работы в школах и внешкольных учреждениях. Одновременно были подготовлены научно обоснованные методики кружковой работы, рекомендации их руководителям по вопросам применения эксперимента, лабораторных и практических занятий, участия детей в научных экспедициях. К руководству кружками привлекались научные работники, студенты и преподаватели ВУЗов, представители технической и творческой интеллигенции.

Дворец пионеров являлся методическим центром для всех внешкольных учреждений. В 1960-70-е годы массовым явлением стали в учебных учреждениях музеи, среди которых наиболее распространёнными были музеи боевой славы. Создаётся широкая сеть специализированных внешкольных учреждений с учётом дифференциации интересов детей, обеспечивающая развитие творческих способностей детей в той или иной области знаний, ведётся большая массовая спортивная работа; содержательную, эмоциональную работу с детьми во вне учебное время проводят учреждения Министерства культуры. В педагогическую деятельность всех внешкольных учреждений включается пропаганда детской литературы, руководство детским чтением. Большую культурную, просветительскую и физкультурно-оздоровительную работу среди детей и подростков с учётом их возраста и интересов проводят парки культуры и отдыха, специализированные детские парки. Большую воспитательную работу с детьми проводят профсоюзы. Растёт сеть клубов, станций и домов юных техников. Огромную работу с детьми проводят учреждения Министерства речного и морского флота, ряда других ведомств.

Претерпевают изменения методы работы с детьми: в работе с ними используются проведение экспериментов, опытов, практических занятий; экскурсий, поход, экспедиция, работа с научно-популярной и общественно-политической литературой, подготовка рефератов, докладов, конкурсов, соревнований, выставок. Большую роль играют внешкольные учреждения в организации непрерывности процесса образования. Непрерывность

процесса образования детей проявляется и в летних формах работы: массовые мероприятия, смотры-конкурсы, клубы, профильные, туристские и спортивные лагеря и т.д.

К 70-м годам устоялись содержание и формы работы внешкольного учреждения. По мнению специалистов, внешкольное учреждение представляло собой своеобразную общность детей и взрослых, характеризующуюся целенаправленностью, разновозрастным составом участников, автономностью существования, цикличностью функционирования, разнообразием и свободой выбора деятельности, формальными и неформальными отношениями между детьми и взрослыми, возможностью ребёнка не зависеть от стереотипа мнения привычного окружения и выступать в новой роли. В эти годы в деятельности внешкольных учреждений приоритетными становятся: уважение к увлечению ребёнка, его занятию в коллективе по интересам; показ ребёнку общественной ценности его занятия, значимости его знаний и умений для коллектива; использование его личного интереса, знаний и умений в коллективных целях; изменение статуса ребёнка в школьном коллективе на основе учёта его успехов во внешкольном учреждении, участия в школьных делах; совместное изучение школой и внешкольным учреждением опыта подготовки актива; взаимная информация педагогов внешкольных учреждений и школы о кружковцах [4, с. 198].

Для дальнейшего развития внешкольных учреждений требуется предоставление им большей финансовой и хозяйственной самостоятельности в решении жизненно важных вопросов: в выборе содержательных видов деятельности, установлении структуры и штатного расписания, в вопросах оплаты труда. Для решения возникших проблем необходимы экспериментальный поиск путей и средств модернизации организационно-экономического механизма, установление оптимальных путей развития внешкольных учреждений, разработка основ документационного обеспечения и установления нового правового статуса. Эти проблемные стороны жизнедеятельности внешкольных учреждений особенно обострились в условиях реформирования экономики страны и перехода её к рыночным отношениям в середине 80-90 годов.

Период начавшейся «ломки» устоев и властных партийных структур оказал значительное влияние на деятельность внешкольных учреждений как открытых социально-педагогических систем, в большей степени учитывающих факторы воздействия внешней среды, постоянно на них ориентирующихся и оперативно изменяющих содержание

социально-педагогической деятельности.

Острый кризис переживают детские организации, которые должны играть важную роль во внешкольном воспитании. В 1991 году после распада пионерской и комсомольской организаций возник вакуум, который постепенно заполняется за счёт трансформации прежних внешкольных ассоциаций и движений и появления новых. Например, Московским комитетом образования (МКО) была поставлена цель создать в каждом муниципальном районе свой Дом творчества, найти для этого помещение, кадры, привлечь детей. Опыт и положительные начинания некоторых подростковых клубов были одобрены и рекомендованы для распространения коллегией МКО 27 апреля 1995 г., обсуждавшей вопрос «Социально-педагогические аспекты организации свободного времени детей и молодёжи в Москве». Отметив, что количество детей, посещающих дома и дворцы, клубы, не снизилось и составляло около 300 тыс. человек, МКО обязал учреждения дополнительного образования действовать более активно — не только постоянно расширять аудиторию, но и искать новые формы и методы работы с детьми. А перед школой была поставлена задача энергичнее участвовать в жизни своего микрорайона, вести в нём образовательно-воспитательную деятельность, восстанавливая тем самым утраченную целостность.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» с 1992 г. начат процесс эволюционного видоизменения системы внешкольной работы и внешкольного воспитания, перехода её в новое качественное состояние.

В 1996 г. завершился первый (аналитико-проектировочный) этап преобразования внешкольной работы в систему дополнительного образования детей. Он протекал в весьма неблагоприятных социально-экономических условиях финансовой нестабильности, инфляции, спада отечественного производства, неослабевающего социального напряжения. В этих достаточно непростых условиях удалось реализовать большинство задач первого этапа становления системы дополнительного образования детей.

Министерством образования Российской Федерации разработан пакет документов, определяющих развитие дополнительного образования в России, дающих теоретические и практические ориентиры для работы административных и педагогических работников системы дополнительного образования детей.

Современный этап освоения образовательными учреждениями потенциала дополнительного образования стал временем

осмысления преимуществ этого вида образования; соотнесения новых идей и привычных стереотипов «второстепенности» дополнительного образования по отношению к базовому; разработки технологии его реализации; закрепления появляющегося в практике опыта планирования и организации дополнительного образования, решения задач повышения его качества.

С 1997 г. начался второй этап развития системы дополнительного образования детей - технологический. Он продлился до 2000 г. Его основной задачей было: освоение и коррекция нормативно-правовой и программно-методической базы дополнительного образования.

Одной из основных тенденций развития системы в настоящее время является обновление содержания дополнительного образования. Дополнительное образование включает то содержание, которое предстоит осваивать детям за пределами государственного стандарта.

Основная задача дополнительного образования – создание таких условий, чтобы ребёнок активно развивался в соответствии с его интересами, желаниями и имеющимся потенциалом, постоянно стремился узнать что-то новое, изучал окружающую среду, пробовал

свои силы в изобретательстве, творческой деятельности, спорте. Понятно, что в рамках одних только основных предметов эту задачу решить невозможно.

По большому счёту основное и дополнительное образование не должны существовать друг без друга, ибо по отдельности они односторонни и неполноценны. Как целостен отдельный ребёнок во всем многообразии его потребностей и способностей, так и образование обязано быть комплексным, обеспечивающим полноценное развитие ребёнка во всем богатстве его запросов и интересов.

Для того чтобы дополнительное образование могло в полной мере реализовать заложенный в нём потенциал, необходима чёткая и слаженная работа всей педагогической системы. Поэтому педагогам так важно знать и понимать проблемы друг друга — тех, кто профессионально занимается дополнительным образованием детей, и тех, кто связан с предметным обучением. Только их взаимопомощь и совместные продуманные действия могут стать основой для создания целостного образовательного пространства как на уровне отдельного учебного заведения, так и целого города, региона, страны [1].■

Библиографический список

1. История развития дополнительного образования в России [Электронный ресурс] // Созвездие дополнительного образования: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.galaxy.itwd.ru/history.html>.
2. Лихачев Б. Т. Педагогика: курс лекций / Б. Т. Лихачев. - М.: Прометей, 2005. - 589 с.
3. Сущенко Т. А. Организация учебного процесса во внешкольных учреждениях: учеб. пособие / А. Т. Сущенко. - 2 - е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2008. - 187 с.
4. Управление развитием образования: учебник для вузов / Под ред. Поташника М. М., В. С. Лазарева. - М.: Новая школа, 2008. - 302 с.
5. Ходунова Л. Н. Совершенствование управления процессом дополнительного образования: методические рекомендации / Л. Н. Ходунова. - Магнитогорск: МаГУ, 2008. - 52 с.

Физическая природа материи как таковой

Иван Васильевич ЖУКОВ

Инженер, Заслуженный связист РСФСР

Аннотация. Предметом исследования является материя как таковая, её физическая природа, фундаментальные законы сохранения и физические константы с целью представления её в единообразной физико-математической форме, максимально соответствующей эмпирическим фактам.

Ключевые слова: материя, законы, константы, форма, фундаментальный.

Эмпирическим фактом является объективное существование на Земле человека, представляющего собой разумное мыслящее психическое материальное живое существо с сознанием и ограниченной длительностью жизни. Человек рождается, растёт и развивается, а затем неминуемо умирает, в основном, в пределах века. Его вещественная материя имеет протонно-электронную структуру. В процессе жизни и роста в человеческом обществе психика, сознание, разум и мыслительные способности возрастают и развиваются у разных людей по-разному. Таким образом, психика, сознание, разум и мыслительные способности приобретаются после рождения в процессе жизни, роста и воспитания человека. Живая материя приобретает новые невещественные свойства. Эмпирическим фактом является объективное существование в человеческой форме относительно противоположных живых существ, с противоположным сознанием: социальных людей и антисоциальных людей. При этом относительно большой человеческий головной мозг содержит в себе две системы взаимодействия с Природой и людьми: центр взаимосвязи и преобразования информации (биорегулятор) и кодопреобразовательный центр (сознание).

Немало людей на Земле живут с мировоззрением, согласно которому мир был не всегда. До его появления не было ничего: ни материи, ни энергии в любом состоянии, ни времени, ни пространства. Было абсолютное небытие, ничто. Из этого небытия возник мир. При этом возникает понятие кванта материи, когда конечная масса бесконечно сжимается.

Материя занимает объём пространства, постоянно стремящийся к нулю, но никогда его не достигающий. В представлении таких мыслителей, это и есть квант материи. Они также вообразают движение в состоянии бесконечного уменьшения, когда оно стремится к покою, но, никогда не достигая его. В их представлении, это и есть квант движения. По их вере, в этом суть теории Большого взрыва: квант материи находился в кванте движения.

Эмпирическим фактом является объективное существование таких физических явлений как эффект Джозефсона и эффект Холла. Протекание сверхпроводящего тока через слой диэлектрика, разделяющий два сверхпроводника (контакт Джозефсона), сопровождается эффектом Джозефсона, который проявляется в том, что при пропускании через контакт Джозефсона тока, превышающего критический ток контакта, на нём возникает падение напряжения $[U]$ и излучаются электромагнитные волны с частотой колебания $[\nu]$, равной физической величине $[2e \cdot U/h]$. При этом физическая величина, определяемая отношением частоты колебания к напряжению $[\nu/U]$, представляет собой физическую константу. Следовательно, физическая величина, определяемая отношением $[2e/h]$, представляет собой тоже физическую константу, называемую эффектом Джозефсона $[D_z]$.

Поскольку напряжение на диполе $[U]$ равно e/ψ_1 , то из равенства $h \cdot \nu = 2e \cdot U$ следует, что $\frac{1}{2}h \cdot \nu \cdot \psi_1 = e^2$. Но это уравнение представляет собой закон сохранения моментов энергии электростатического взаимодействия между парой элементарных электрических зарядов. Вместе с тем, физическая величина $[e^2/h]$ равна $[c_3/N_j]$ или $[\nu_{3j}]$ в основном состоянии системы из двух элементарных электрических зарядов. В основном состоянии на одномерной протяжённости между взаимодействующими элементарными электрическими зарядами возникает одна волна элементарной микрочастицы $[\lambda]$. Следовательно, в основном состоянии $\frac{1}{2}\psi_{11} = \lambda$.

Таким образом, контакт Джозефсона пред

ставляет собой диполь с одномерной протяжённостью $[\psi_1]$, в котором возникает закон сохранения $\frac{1}{2}v_3 \cdot \psi_1 / \lambda = c_3 / N_j$, и на котором возникает напряжение $[U]$. При этом физическая величина $[2e^2/h]$ равна проводимости Холла $[1/R_x]$. Следовательно, объективно существует равенство $\frac{1}{2}v \cdot \psi_1 = 1/R_x$. Но диполь представляет собой электроёмкость $[C]$, равную одномерной протяжённости диполя $[\psi_1]$. Таким образом, получается, что сопротивление Холла равно ёмкостному сопротивлению диполя. При этом частота колебания излучения и одномерная протяжённость диполя изменяются. Такой же закон сохранения возникает в позитронии, и атоме водорода.

Ток через полевой транзистор управляется напряжением на затворе $[U_3]$. В магнитном поле через транзистор в поперечном направлении к каналу возникает электрическое поле Холла с напряжением $[U_x]$ на контактах Холла. При этом возникает физическая величина $[R_x]$, определяемая отношением $[h/2e^2]$. Она называется сопротивлением Холла. В тот момент, когда в магнитном поле сопротивление канала падает до нуля, холловское сопротивление полевого транзистора представляет собой физическую константу с высокой точностью. Следовательно, и величина $[h/2e^2]$ представляет собой физическую константу.

Таким образом, из этих эмпирических фактов следует, что физическая величина $[h]$ представляет собой измеримую константу $[2/(D_z^2 \cdot R_x)]$. Она называется постоянной Планка и представляет собой квант количества материи. Она действительно мала, но не бесконечно мала. Она равна $6,6260755 \cdot 10^{-27}$ г·см²·Гц. И как видно, это не масса. Квант количества материи определяется не только массой, но и протяжённостью, и длительностью в их неразрывном единстве $[m \cdot \lambda^2/T]$. По своему физическому смыслу эта физическая величина выражает собой момент инерции кванта материи.

Таким образом, квант количества материи определяется массой, частотой и длиной волны колебания материи. При этом масса, умноженная на частоту колебания материи, определяет её инерцию. Материя как таковая обладает врождёнными фундаментальными всеобщими первичными свойствами: массой, протяжённостью, длительностью. Они неуничтожимы, и через иные свойства не определяются. Они даются человеку как таковые в опыте, на практике, и познаются им на опыте и практике.

Материя как таковая объективно существует только в движении как изменении вообще. Поэтому физико-математическим выражением материи является производная по времени от массы, протяжённости и длительности, которая позволяет представлять как состояния, так и движение материи как изменение вообще $D^i I_j = J_{ji}$ [1, с. 39-55; 2, с. 6-11].

Это ранее неизвестное уравнение представляет собой материю как таковую. В нём сокрыто множество разных производных свойств материи. В этом уравнении физическая величина $[I_j]$ представляет собой i -го порядка. Размерность протяжённости этой величины определяется последовательными ортогональными направлениями одномерного движения материи. При этом объективно возникает физическая величина, определяемая произведением двух функций $[I_{j-1} \cdot \psi_j]$. Производная i -го порядка от этой физической величины выражается формулой Лейбница, аналогичной биному Ньютона. Коэффициенты в этой формуле составляют треугольник Паскаля. Они обладают свойством определённой симметрии.

Фундаментальным свойством материи является объективное существование фундаментальных законов сохранения и физических констант, которое выражается ранее неизвестным универсальным законом сохранения моментов $D^i I_j = \text{Const}$, при $i = j$.

В этом законе сокрыты все известные науке фундаментальные взаимодействия, законы Ньютона и Кулона, законы Фарадея и Ампера, уравнения электромагнитного поля Максвелла, закон свободного падения Галилея вблизи Земли. При $i = j = 2$ из этого закона следует объективное существование кванта количества материи $[h]$. Квант количества материи возникает при изменении скорости изменения в её двумерном движении.

Физический смысл кванта количества материи $[h]$ заключается в том, что фундаментальные первичные свойства материи изменяются в неограниченных пределах, но при этом в совокупности они образуют физическую константу, которая и является реальным ограничителем их изменения. Отсюда возникает устойчивое многообразие физических величин и видов материи: $m \cdot c_2 \cdot \lambda = m \cdot c_{2T} \cdot \lambda_T = m_v \cdot v_2 \cdot \lambda_v = m \cdot \lambda^2/T = m \cdot \lambda_T^2/T_T = m_v \cdot \lambda_v^2/T_v = m \cdot c_1 \cdot c_2 \cdot T = m \cdot c_{1T} \cdot c_{2T} \cdot T = m_v \cdot v_1 \cdot v_2 \cdot T_v = m \cdot \lambda^2 \cdot v = m \cdot \lambda_T^2 \cdot v_T = m_v \cdot \lambda_v^2 \cdot f$.

Как видно, этот ряд выражает собой фундаментальное единство и многообразие материи. В этом ряду объективно существует материя, у которой отношение длины волны к периоду колебания $[\lambda/T]$ представляет собой физическую константу $[c]$. У неё также объективно существуют и физические константы $[m \cdot T]$, $[m \cdot \lambda]$. Это фундаментальная невещественная материя. Такая материя объективно обладает свойствами сохранения моментов энергии гравитатического $h \cdot c_3 = N_A \cdot G \cdot m_j^2$ и электростатического $h \cdot c_3 = N_j \cdot e^2$ взаимодействий. При этом выявляется объективное существование законов сохранения моментов энергии взаимодействия аттона $h \cdot c_3/N_A = G \cdot m_j^2$ и полярона $h \cdot c_3/N_j = e^2$ с иными квантами количества материи. Физическая величина $[h/N_A]$ представляет собой квант количества материи аттона, а физиче-

ская величина $[h/N_j]$ представляет собой квант количества материи полярона. Следовательно, постоянная Планка $[h]$ не представляет собой универсальную физическую константу.

Из эмпирических фактов объективного существования эффектов Джозефсона и Холла следует объективное существование физической величины $[e]$, равной физической константе $[1/(D_z \cdot R_x)]$. Это элементарный электрический заряд. Следовательно, объективно существует и ранее неизвестная безразмерная физическая константа $[N_j]$.

Из объективного существования законов сохранения моментов энергии гравистатического и электростатического взаимодействий фундаментальной невещественной материи следует ранее неизвестное объективное существование закона эквивалентности моментов энергии электростатического и гравистатического взаимодействий $e^2 = (N_A/N_j) \cdot G \cdot m_j^2$. Таким образом, моменты энергии взаимодействия электростатики и гравистатики фундаментальной невещественной материи являются эквивалентными.

Из закона сохранения моментов энергии гравистатического взаимодействия фундаментальной невещественной материи следует, что $p_j \cdot \lambda = N_A \cdot m_{jr}$. Таким образом, на длине волны сопряжённого эфтона $[\lambda]$ образуется $[N_A]$ взаимодействующих с массой эфтона $[m]$ гравитонов с массой $[m_{jr}]$. Физическая величина $[p_j]$ представляет собой фундаментальную физическую константу $[c_2 \cdot c_3 / G]$. Это одномерная плотность сопряжённой гравитонной массы. Масса гравитона определяется величиной $[m_j^2 / m]$.

Из отношения Джозефсона $2e/h = v/U = D_z$ следует, что $4/(N_j \cdot D_z^2) = D_\lambda$. Физическая величина $[D_\lambda]$ представляет собой момент массы эфтона $[m \cdot \lambda]$. Таким образом, объективное существование этой физической константы является эмпирическим фактом.

Из объективного существования кванта магнитного потока $\Phi_0 = h/2e$ следует, что $(4/N_j) \cdot \Phi_0^2 = D_\lambda$. Таким образом, и этот эмпирический факт свидетельствует о существовании материи с физической константой $[D_\lambda]$. Из данного равенства видно, что физическая величина $[\Phi_0]$ магнитный поток не выражает собой.

Относительно устойчивые элементарные вещественные микрочастицы: электрон и протон рождаются из поляронов парами электрон – позитрон и протон – антипротон. Они обладают многими свойствами: массой, протяжённостью, элементарным электрическим зарядом, радикалом одномерной плотности энергии, квантом количества материи. При этом физические величины вещественной микрочастицы образуют физическую константу $[\pm(p_1 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2} \cdot d_{j1}]$, равную элементарному электрическому заряду $[e^\pm]$. Физическая вели-

чина $[p_1^{1/2} \cdot d_{j1}]$ представляет собой константу. Это момент радикала одномерной плотности массы в покое вещественной микрочастицы. Следовательно, у электронов и протонов разные величины $[p_1^{1/2}]$ и $[d_{j1}]$. У протонов больше одномерная плотность массы и меньше диаметр, чем у электронов.

Протон, соединяясь с электроном, образует атом водорода. Это соединение разнородных вещественных микрочастиц в систему происходит в результате их электростатического взаимодействия по закону сохранения момента энергии $h \cdot v_{3i} = e^2$. При этом квант количества материи электрона $[h]$ движется с постоянной скоростью $[v_{3i}]$.

Поскольку эмпирическим фактом является объективное существование закона сохранения моментов энергии взаимодействия $h \cdot c_3 = N_j \cdot e^2$, то получается, что $v_{3i} = c_3 / N_j$. Таким образом, в основном состоянии атома водорода квант количества материи электрона движется с постоянной скоростью, которая меньше постоянной скорости движения фундаментальной невещественной материи $[c_3]$ в $[N_j]$ раз.

Эмпирическим фактом является объективное существование энергии ионизации атома водорода из основного состояния $[\epsilon_{ih}]$. Поскольку в основном состоянии атома водорода энергия электрона определяется физической величиной $[h \cdot f_{11}]$, то частота колебания кванта количества материи электрона определяется физической величиной $[2\epsilon_{ih}/h]$, а длина волны $[\lambda_{11}]$ определяется физической величиной $[e^2/2\epsilon_{ih}]$. Длина волны электрона $[\lambda_{11}]$ определяет радиус атома водорода в его основном состоянии. Таким образом, энергия ионизации из основного состояния $[\epsilon_{ih}]$ представляет собой важнейшую эмпирическую физическую константу атома водорода. Поскольку скорость движения кванта количества материи электрона в основном состоянии определяется теоретически из модели атома водорода, то масса электрона в основном состоянии атома водорода $[m_1]$ определяется физической величиной $[N_j^2 \cdot 2\epsilon_{ih} / c_3^2]$. Физические свойства в основном состоянии атома водорода очень схожи с физическими свойствами позитрония.

Множество движущихся с разными скоростями $[v_i]$ и с разными массами $[m_i]$ вещественных микрочастиц $[N]$ в некотором объёме $[V]$ обладают суммарной механической энергией, определяющейся уравнением $\sum m_i \cdot v_{1i} \cdot v_{2i} = h \sum f_i$. При этом она прямо пропорциональна измеряемой термометром температуре $[\theta]$. В таком движении вещественных микрочастиц неизбежно возникают, с одной стороны, частоты колебания вещественных микрочастиц, а с другой стороны, температура. Между средней частотой колебания вещественных микрочастиц $[f_{cp}]$ и температурой $[\theta]$ объективно возникает связь, определяющаяся равенством

$\frac{1}{2}h \cdot f_{cp} = k \cdot \theta$. Средняя механическая энергия вещественной микрочастицы в её тепловом движении, с одной стороны, прямо пропорциональна средней частоте колебания вещественных микрочастиц $[f_{cp}]$, а с другой стороны, прямо пропорциональна термометрической температуре $[\theta]$. При этом отношение фундаментальных физических констант $[k/h]$ представляет собой частотно-температурный эквивалент $[Z_j]$. В такой вещественной материи возникают кванты теплового излучения с невещественной массой $[m_T]$, длиной волны $[\lambda_T]$, частотой колебания $[v_T]$ и скоростью движения невещественной материи $[c_T]$.

Поскольку квант количества материи $[h]$ средней вещественной микрочастицы в тепловом движении представляет собой физическую величину $[p_{1cp} \cdot f_{cp} \cdot \lambda_{cp}^3]$, то возникает равенство $\frac{1}{3}p_{1cp} \cdot f_{cp}^2 \cdot \lambda_{cp}^3 = k \cdot \theta$. Но эмпирическим фактом является объективное существование равенства $p_m \cdot v = k \cdot \theta$, в котором физическая величина $[p_m]$ измеряется манометром. Следовательно, объективно возникает равенство $\frac{1}{3}p_{1cp} \cdot f_{cp}^2 = n_\lambda \cdot p_m$, которое выражает собой давление $[p]$ средней вещественной микрочастицы в тепловом движении, ограниченном средним микрообъёмом $[v]$. При этом ранее неизвестная физическая величина $[n_\lambda]$ выражает собой число собственных волновых объёмов $[\lambda_{cp}^3]$ средней вещественной микрочастицы в среднем микрообъёме $[v/\lambda_{cp}^3]$. Таким образом, тепловое давление вещественной микрочастицы в тепловом движении вещественной материи больше манометрического давления в $[n_\lambda]$ раз. Ранее неизвестная физическая величина $[n_\lambda \cdot k]$ выражает собой энтропию средней вещественной микрочастицы в тепловом движении $[s_j]$. Следовательно, физическая величина $[S \cdot \theta]$ представляет собой тепловую энергию $[\Omega]$ в тепловом движении вещественной материи, или теплород. При этом постоянная Больцмана $[k]$ выражает собой квант энтропии. Таким образом, сущность энтропии выражается не хаосом, а фундаментальной физической константой $[k]$.

В тепловом излучении абсолютно чёрного тела объективно существует закон смещения Вина $\lambda_{tm} \cdot \theta = w$. Но физическая природа постоянной Вина $[w]$ всё ещё физикой не понята. Как видно, в этом законе соединены свойства вещественной и невещественной материи. Поскольку $\frac{1}{3}f_{cp} = Z_j \cdot \theta$, то из закона смещения Вина следует, что $\frac{1}{3}\lambda_{tm} \cdot f_{cp} = Z_j \cdot w$. Это уравнение скоростей теплового движения материи. Физическая величина $[Z_j \cdot w]$ представляет собой физическую константу скорости $[c_j]$. Таким образом, объективно существует константа скорости теплового движения материи.

Поскольку $Z_j = k/h$, то получается уравнение $\frac{1}{3}\lambda_{tm} \cdot h \cdot f_{cp} = k \cdot w$. Оно выражает собой закон сохранения моментов энергии теплового

взаимодействия материи. Полагая, что квант количества материи $[h]$ относится к тепловому излучению и каждая вещественная микрочастица в тепловом движении имеет $[n_\lambda]$ квантов энтропии, можно получить уравнение спектрального распределения момента энергии теплового излучения абсолютно чёрного тела $n_\lambda \cdot \lambda_T \cdot m_T \cdot c_{1T} \cdot c_{2T} \cdot \frac{1}{3}f_{cp} = n_\lambda \cdot k \cdot w \cdot v_T \cdot R_\lambda$. Из него следует ранее неизвестный закон спектрального теплового излучения $\varepsilon_{\lambda T} \cdot \lambda_T^5 = n_\lambda \cdot k \cdot w \cdot c_T \cdot R_\lambda$. Но $k \cdot w = h \cdot c_j$, а $c_T = c_j \cdot (v_T/\frac{1}{3}f_{cp}) \cdot R_\lambda$.

Как видно, в отличие от формулы Планка, спектральное распределение момента потока энергии теплового излучения абсолютно чёрного тела является функцией не только относительной длины волны квантов теплового излучения $[R_\lambda]$, но и отношения частоты колебания кванта теплового излучения к средней частоте колебания вещественных микрочастиц. Существенно и то, что при этом скорость движения материи квантов теплового излучения $[c_T]$ изменяется. Этот закон основан на законе смещения Вина, и выражает физическую природу теплового излучения абсолютно чёрного тела, в отличие от формулы Планка, выведенной на основе постулатов и комбинаторики.

При движении элементарного электрического заряда $[e^\pm]$ со скоростью $[c]$ возникает магнетизм. Это эмпирический факт. Физическая величина $[e^\pm \cdot c]$, по определению, представляет собой элементарный магнитный заряд $[e_{jm}^\pm]$. Поскольку в поляроне объективно существует электростатическое взаимодействие между двумя неподвижными элементарными электрическими зарядами с противоположными знаками, определяемое законом сохранения момента энергии $(h/N_j) \cdot c_3 = e \cdot e^+$, то при движении отрицательного заряда со скоростью $[c_4]$ в направлении 4, ортогональном плоскости 3×2 , и положительного заряда со скоростью $[c_5]$ в направлении 5, ортогональном плоскости 3×4 , возникает взаимодействие пары магнитных зарядов с противоположными знаками. Оно выражается законом сохранения моментов энергии электромагнитного взаимодействия $(h/N_j) \cdot c_3 = \mu_0 \cdot e_{jm}^2$. Физическая величина $[\mu_0]$, равная физической величине $[1/(c_4 \cdot c_5)]$, представляет собой магнитную постоянную.

Как видно, это пятимерное взаимодействие фундаментальной невещественной материи в поляроне. Электрическое и магнитное поля эквивалентны. При этом магнитная постоянная представляет собой электромагнитный эквивалент. Поле характеризуется моментом энергии взаимодействия.

В квантовой механике утверждается, что электрический заряд $[e]$ и магнитный заряд $[e_{jm}]$ связаны соотношением $e \cdot e_{jm} = \frac{1}{2}n \cdot h \cdot c$, чего быть не может. По закону $h \cdot c = N_j \cdot e^2$. Поэтому согласно квантовой механике физическая природа электрического и магнитного

зарядов должна быть одинаковой. Но это совершенно не так. При этом утверждается, что только существованием именно такого магнитного заряда можно объяснить объективно существующую кратность (квантование) электрических зарядов; никакое другое объяснение квантования электрического заряда физике не известно.

Из закона сохранения моментов электромагнитного взаимодействия следует уравнение магнитного поля $\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 / (e^+ \cdot c_5) = \mu_0 \cdot e^- \cdot c_4 / d_{j1}^2$. Физическая величина $[e^- \cdot c_4 / d_{j1}^2]$ представляет собой вектор напряжённости магнитного поля $[H_4^-]$, а физическая величина $[\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 / (e^+ \cdot c_5)]$ представляет собой вектор магнитной индукции $[B_5^+]$. Таким образом, получается уравнение магнитного поля в магнитных физических величинах $B_5^+ = \mu_0 \cdot H_4^-$. Но физическая величина $[H_4^-]$ равна физической величине $[E_1^+ \cdot c_4]$. Поэтому получается уравнение электромагнитного поля $B_5^+ = \mu_0 \cdot E_1^+ \cdot c_4$. Из него следует уравнение $B_5^+ \cdot c_5 = E_1^+$.

Из этих уравнений получается закон электромагнитной индукции Фарадея (второе уравнение Максвелла). Но закон Ампера – Максвелла (четвёртое уравнение Максвелла) получается в шестимерном движении материи. При этом в поляроне возникают электроёмкость и индуктивность, образующие колебательный LC-контур.

Максвелл в своё время ввёл новые физические величины и выразил математически уравнения электромагнитного поля, основываясь на представлениях о несжимаемой вещественной жидкости. Физическую природу вновь введённых физических величин он, как и Фарадей, не знал. Более века прошло с того времени, но физика не преуспела в этом вопросе. Указанные определения этих физических величин позволяют понять их физическую природу.

Необходимо понять, что объективно существует фундаментальная невещественная материя с уникальными свойствами. Она не может быть подменена пустотой или вакуумом, будь он и физическим, или какой-нибудь квантовой пеной. Материя как таковая без массы не бывает. Безмассовая материя реально не существует, равно как и без многомерной протяжённости и без длительности. Физическое представление о материи как таковой не может ограничиваться лишь философским представ-

лением о ней. Для физико-математического выражения материи как таковой необходимо определённое представление её движения как изменения вообще. При этом получаемым физическим величинам необходимо систематически придавать определённый физический смысл. Такой подход Д.К. Максвелл называл методом Фарадея.

В философии сложилось представление о материи как таковой, что это порождение мысли и абстракция, когда человек отвлекается от её качественных различий; что материя как таковая не представляет собой нечто объективно чувственно существующее. При этом проблема представляется таким образом, что когда естествознание пытается отыскать единообразную материю как таковую, то оно тем самым желает рассматривать плод как таковой вместо яблок и груш, газ как таковой, металл как таковой, движение как таковое. Гегель называл такое воззрение «односторонне математическая точка зрения», согласно которому материя определима только количественным образом, и это является даже возвратом к Пифагору. Но это глубокое заблуждение. И плоды, и газ, и металл, и вообще всякая конкретная материя обладают фундаментальными всеобщими первичными свойствами, без которых никакая материя реально не существует. Эти свойства в единстве составляют материю как таковую. А движение материи как таковой представляет собой изменение вообще этих первичных и производных свойств.

Эмпирическим фактом является объективное существование способности человеческого сознания выражать движение материи как изменение вообще, научно осознать объективное существование нашего Эксакосмоса, и место нашей Галактики в нём. Движущаяся в человеческой форме материя способна выражать научно в своём сознании движение материи и её формы на огромных расстояниях от неё. Человеческое сознание уже раздвинуло возможности человеческих биорегуляторов по способности научного восприятия одномерной протяжённости материи до пределов порядка $[N_A^{3/2} \cdot \lambda_j]$. Иные мыслители усматривают в обрётённом свойстве сознания порочность человечества, ведущую к его вырождению. Но к тому нет объективных оснований. Человека порочит ложное сознание, формируя в нём эгоиста, социального паразита и сатаниста. ■

Библиографический список

1. И.В. Жуков. Сборник научных работ по фундаментальной физике и космологии. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2009. 237 с.
2. И.В. Жуков. Полемика по вопросам фундаментальной физики и космологии с релятивистами. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2010. 208 с.

Методы визуальной презентации швейных изделий

канд.тех.наук **Дмитрий Анатольевич ГАЛУН**

Московский государственный университет дизайна и технологии

В различных системах визуального мерчендайзинга используются два основных метода презентации швейных изделий: комплектный и ассортиментный. Комплектный метод (также капсульный, по цветовым темам) представляет собой презентацию изделий готового для потребления набора взаимно сочетающихся и взаимно заменяющих изделий. Основная задача такого метода увеличить комплексность покупки. В случае ассортиментного метода (также матричный, категорийный) на ограниченном

участке торгового оборудования размещается одна или несколько моделей швейных изделий, представленных во всех цветах, один за другим. Основная задача этого метода – упростить процесс выбора моделей в торговом зале. Рассмотрим достоинства и недостатки каждого.

Основным достоинством комплектного метода является иллюзия создания полноценного образа в глазах потенциального покупателя (рис. 1).



Рисунок 1. Пристенный дисплей, выполненный комплектным методом

Так, например, на одном кронштейне висит модель пальто, рядом висит модель жакета, которую можно носить под пальто, далее за жакетом висит модель блузы и, или трикотажа, которую дизайнер предлагает одевать с этим жакетом. Затем на кронштейне представлена модель брюк или юбки, рекомендованная стилистом для полноценности комплекта. Изделия в этом случае скоординированы и по цвету, и по стилю – главному в зрительной эстетике. Все это наглядно продемонстрировано потребителю. Кроме того реализованный на пристенном оборудовании комплектный метод делает презентацию швейных изделий более привлекательной, более разнообразной, более динамичной за счет длин, цветов, фактур и материалов. Но, к сожалению, и процесс создания, и поддержания такой визуальной презентации, особенно в магазине изделий массового потребления трудоемок, требует в большинстве случаев специальной подготовки персонала.

Достоинством ассортиментного метода является простота его создания и эксплуатации. В случае его повсеместного использования в магазинах с полным ассортиментом магазин разделен на зоны плечевой и поясной одежды, внутри них на более конкретные категории (рис. 2).

В этом случае потребителю очень просто ориентироваться в пространстве и, в случае необходимости приобретения изделия конкретной ассортиментной принадлежности, все модели и размеры он сможет найти в одном месте. Недостатком широкого применения такого метода можно считать создающееся впечатление магазина базового ассортимента, не комплектного между собой и, как следствие, предполагать низкие показатели комплексной покупки.

Для того, чтобы использовать достоинства каждого из рассматриваемых методов в большинстве систем практического визуального мерчендайзинга используется их компиляция таким образом, что на пристенном оборудовании изделия представляются комплектно, что создает ощущения магазина с широким ассортиментом, а изделия на свободностоящем оборудовании представлены по группам ассортимента, что упрощает процесс выбора при перемещении по залу (рис. 3).



Рисунок 2. Дисплей одной ассортиментной группы



Рисунок 3. Одновременное использование комплектного и ассортиментного методов

Прогнозирование ресурса стенки стальных вертикальных резервуаров при малоцикловом нагружении

канд. техн. наук **Максим Валерьевич КОШЕЧКИН**, **Тимур Алишерович ГАРИПОВ**,
Андрей Александрович Потапов

Вольский филиал Военной Академии тыла и транспорта

Важнейшим условием, обеспечивающим сохранность нефтепродуктов на объектах нефтепродуктообеспечения, является безаварийная работа средств хранения ГСМ.

Эффективными характеристиками для оценки нагруженности элементов стальных вертикальных резервуаров являются интенсивности внутренних сил взаимодействия – напряжения и деформация [1].

Предложен метод прогнозирования остаточного ресурса и обоснование зависимости изменения напряженности металла стенки РВС от малоциклового нагружения.

Цикл напряжений, действующий на стенку резервуара при его заполнении и опорожнении, приближается к экспоненциальному закону, причем процесс нагружения не совпадает с процессом разгрузки, образуя петлю гистерезиса. Петля гистерезиса выражает накопление микротрещин в материале, по её площади можно определить накопленную энергию в единице объема металла.

В качестве меры повреждения можно применять отношение площадей петли гистерезиса до начала появления микротрещин к номинальным площадям при базовом числе циклов нагружения – разгрузки.

В анализируемой схеме площадь петли гистерезиса растет от некоторой величины до момента разрушения (рис.1).

Область роста площади петли гистерезиса делится на две зоны с границей при нагружении, равной исходному значению предела выносливости, где усталостные трещины могут зарождаться, но не распространяются, а в зоне выше границы рост магистральных трещин идет до разрушения.

Точка N_0 является началом зарождения первых микротрещин в толще металла стен-

ки РВС. На отрезке $N_0 - B$ – происходит их развитие без угрозы аварии. Участок $B - C$ характеризуется резким увеличением площади петли гистерезиса, образованием макротрещин и их дальнейшим лавинообразным раскрытием до разрушения в точке C .

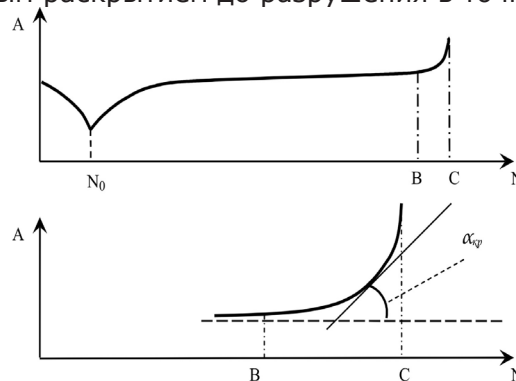


Рис. 1.

A – площадь петли гистерезиса, N – количество циклов нагружения-разгрузки, N_0 – момент образования микротрещин, $N_0 - B$ – развитие микротрещин в толще металла (эксплуатационный участок), $B - C$ – раскрытие макротрещин, $\alpha_{кр}$ – критический угол, при дальнейшем увеличении которого происходит лавинообразное раскрытие трещин.

Оценивая график функции $A=f(N)$ (рис. 1), можно прогнозировать остаточный ресурс стенки РВС по малоциклового усталости. При достижении угла, образованного касательной к функции и осью абсцисс, критического значения, резервуар необходимо выводить из эксплуатации для дальнейшей углубленной диагностики. Значения $\alpha_{кр}$ необходимо определять экспериментальным путем для различных марок стали.

Изложенный метод оценки ресурса может быть применен и для других объектов, испытывающих цикловые нагрузки.■

Библиографический список

1. Инструкция по диагностике и оценке остаточного ресурса РВС. РД 153-112-017-97. - Нефтемонтаждиагностика. - 1997 г.
2. Зайченко В.Н. Новые технологии ремонта стальных резервуаров. – М.: ЦНИИТЭнефтехим, 2002.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 5 (май), 2012 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.
Электронная версия журнала размещена на сайте www.nauchoboz.ru.