ISSN 2409-1677

ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

март (4) 2015

В номере:

- Конкурентноспособность социальных проектов как рекламного продукта для бизнеса
- Личностное время и его роль в культуре
- Профессиональное обучение в системе органов внутренних дел Российской Федерации: проблемы и перспективы
- Математическая модель инновационной системы предприятия на основе выборочного метода анализа многомерных структур

и многое другое...

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№4 / 2015

Периодичность – два раза в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:
Д.Р. Макаров
В.С. Бикмухаметов
Э.Я. Каримов
И.Ю. Хайретдинов
К.А. Ходарцевич
С.С. Вольхина

Корректура, технический редактор:
А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:
Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515
Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru
E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2015.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сесявин Е. А. Конкурентноспособность социальных проектов как рекламного продукта для бизнеса 4

Шаманин В. И. Ответственность и профилактика преступлений правонарушений за неуплату страховых взносов во внебюджетные фонды Российской Федерации 7

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Рыцев А. И. Социально-ориентированное управление в контексте социальной ответственности 11

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Дерябин Ю. И., Дерябина В. А. Личностное время и его роль в культуре 14

Рахманов Б. У. Самоорганизация и личность в синергетике 18

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Левченко С. О. Саморефлексия как главный художественный импульс в творчестве Е. Харитонова 24

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Долгих И. П. Профессиональное обучение в системе органов внутренних дел Российской Федерации: проблемы и перспективы 27

Максачук Е. П. Алгоритм повышения воспитательной функции спорта у занимающихся в учреждениях дополнительного образования спортивной направленности в возрасте 16-17-ти лет 30

Хамракулов А. К., Нажмиддинова Е. Р. Роль информационно-коммуникационных технологий в самостоятельном обучении 32

ТЕХНИЧЕС КИЕ НАУКИ

Лавриченко О. В. Трансферабельная полезность проблемно-ориентированных моделей управления инновационными ресурсами предприятий 35

Лавриченко О. В. Математическая модель инновационной системы предприятия на основе выборочного метода анализа многомерных структур 39

Кузьмин А. А., Павлова Э. А. Расчет фланцевого соединения на герметичность 43

Гусева М. А., Щербакова Л. С., Петросова И. А. Фотограмметрические исследования внешней формы мужской фигуры 47

КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ КАК РЕКЛАМНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ БИЗНЕСА
COMPETITIVE SOCIAL PROJECTS AS ADVERTISING PRODUCTS FOR BUSINESS

Сесявин Евгений Александрович
кафедра государственного и муниципального управления
Санкт-Петербургского государственного эфкономического университета
Sesyavin Evgeny
Graduate student of state and municipal management
Saint Petersburg State University of Economics and Finance

Аннотация. *В статье рассмотрена сущность некоммерческих организаций как одного из секторов гражданского общества. Определены способы привлечения средств в НКО. Обоснована конкурентоспособность социальных проектов и целесообразность их поддержки коммерческими структурами в целях повышения лояльности целевой аудитории по сравнению с реализацией стандартных рекламных акций.*

Ключевые слова: *некоммерческие организации; межсекторное социальное партнёрство; бизнес; третий сектор.*

Abstract. *The article considers the essence of non-profit organizations as one of the sectors of civil society. There identified ways to raise funds to social-oriented non-profit organizations. Competitiveness of social projects and expediency of their support by commercial structures in order to increase the loyalty of the target audience as compared to standard advertising promotions are considered.*

Keywords: *non-profit organizations; intersectoral social partnership; business; third sector.*

В России деятельность некоммерческих организаций регулируется федеральным законом №7-ФЗ «О некоммерческих организациях» от 12 января 1996 года, в соответствии с которым, «некоммерческой организацией является организация, не имеющая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяющая полученную прибыль между участниками». Некоммерческие организации могут создаваться для достижения социальных, благотворительных, культурных, образовательных, научных и управленческих целей, в целях охраны здоровья граждан, развития физической культуры и спорта, удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан, защиты прав, законных интересов граждан и организаций, разрешения споров и конфликтов, оказания юридической помощи, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ [1].

Некоммерческие организации формируют особый сектор гражданских отношений. Всего, современные исследователи выделяют три общественных сектора в гражданском обществе: коммерческий, государственный и некоммерческий. Каждый из секторов имеет свою специфику функционирования, цели и способы привлечения средств для осуществления деятельности.

Целью деятельности бизнес-структур является извлечение прибыли. Государство осуществляет регулятивные функции, обеспечивая стабильное функционирование и развитие гражданского общества, обеспечивая оборону, правопорядок и многие другие. К числу прочих государственных функций в рыночной экономике исследователи относят исправление «провалов рынка», заключающееся в неспособности этого механизма «справедливого распределения ресурсов» в обществе обеспечить социальное равенство и исключить формирование социально-незащищённых слоёв населения.

К некоммерческим организациям (третьему сектору) исследователи относят организации не входящие в первые две группы. НКО создаются в целях оказания населению социально-значимых услуг, в чём, по своей сути, дублируют одну из функций государства. Однако, причина формирования НКО как института заключается в том, на практике, не-

коммерческие организации более эффективно выполняют социальные функции государства. Одним из главных преимуществ некоммерческих организаций по отношению государственным структурам является индивидуальный подход в оказании социальных услуг населению. Государство исходя из своих масштабов деятельности может ориентироваться исключительно на «медианного» потребителя. НКО способны генерировать более разнообразные виды благ и более успешно справляться с задачей удовлетворения потребностей даже очень малых групп людей [2]. Некоммерческие организации дополняют государство в процессе обеспечения населения социальными благами и забирают на себя часть организационной и финансовой нагрузки по осуществлению государственной социальной политики.

Для осуществления обеспечения возможности собственного функционирования, каждый из трёх секторов привлекает финансовые средства. Источником средств для осуществления работы коммерческих организаций является их хозяйственная деятельность. Государство в целях привлечения средств проводит фискальную политику. В свою очередь, некоммерческие организации, за счёт специфики собственной деятельности, могут использовать различные способы формирования дохода организации.

В числе первых могут быть выделены государственные источники, к которым могут быть отнесены субсидии для социально-ориентированных некоммерческих организаций, государственный заказ на проведение мероприятий, налоговые льготы и нематериальные ресурсы. В целях определения круга организаций, которым может оказываться прямая государственная поддержка в России, федеральным законом от 05 апреля 2010 № 40-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» было определено понятие социально ориентированной некоммерческой организации (СОНКО). В соответствии с данным Федеральным законом СОНКО «…признаются некоммерческие организации, созданные в предусмотренных настоящим Федеральным законом формах (за исключением государственных корпораций, государственных компаний, общественных объединений, являющихся политическими партиями) и осуществляющие деятельность, направленную на решение социальных проблем, развитие гражданского общества в Российской Федерации…» [2].

Ко второму типу источников можно отнести пожертвования коммерческих организаций и граждан на деятельность НКО и их социальные проекты. Пожертвования подразумевают безвозмездное перечисление средств организации. Данные средства могут использоваться непосредственно, а так же, они могут формировать эндаумент-фонд НКО. В этом случае, некоммерческая организация использует доходы от управления сформированным фондом средств, которое осуществляет профессиональная управляющая компания. В России практика создания эндаумент-фондов датируется 2006 годом, когда был принят федеральный закон, упорядочивающий процесс создания и использования таких фондов [3]. В то же время, во многих зарубежных странах такой механизм используется уже более 40 лет. И в момент принятия в России закона о фондах целевого капитала, целевой капитал, только Гарвардского университета составлял около 36 млрд. долларов.

Третьим источником дохода некоммерческих организаций их является хозяйственная деятельность. Как и коммерческие организации, НКО имеют право извлекать из своей деятельности прибыль и использовать её для реализации уставных целей и задач, но не имеют права распределять её между учредителями. Осуществление хозяйственной деятельности в целях извлечения прибыли может подразумевает производство товаров и услуг, используемых государственными, коммерческими и некоммерческими организациями. Одним из способов получения дохода от взаимодействия НКО с коммерческими структурами, является механизм, находящийся на стыке второго и третьего из вышеперечисленных видов. Он подразумевает заказ коммерческих компаний на реализацию PR-проектов в виде социально-ориентированных мероприятий некоммерческими организациями.

В большинстве случаев подобное взаимодействие подразумевает реализацию проектов в рамках целевой деятельности НКО, но, в то же время, реализация осуществляется в рамках договора, включающего продвижение коммерческих организаций во время данного проекта. Поддержка проектов социально-ориентированных некоммерческих организаций является для бизнеса, с одной стороны – способом повышения лояльности целевой аудитории, с другой стороны – одним из необходимых условий существования бизнеса как такового. Особенно актуальным это является для компаний, взаимодействующих с бизнес-структурами Западных стран, где социальная ответственность является неотъемлемой частью менеджмента организации.

Повышение лояльности целевой аудитории бизнес-структуры могут повышать различными способами. Самыми распространёнными из них являются: продвижение через поддержку проектов некоммерческих организаций, а так же обычные рекламные акции, осуществляемые через взаимодействие с рекламными компаниями. Поддерживаемые бизнес-структурами социальные проекты включают, так же, рекламные компании и чаще всего, являются более дорогостоящими для бизнеса. Однако, с точки зрения эффективности, для повышения лояльности целевой аудитории, поддержка социальных проектов является не более ресурсо-затратной, но и более эффективной.

Более высокая эффективность воздействия со-

циальных проектов на целевую аудиторию может быть обоснована более значительным, по сравнению с обычными рекламными проектами, продвижением клиента по «лестнице лояльности» потребителя (рисунок №1 «Лестница лояльности»).

«Лестница лояльности» - понятие, характеризующее степень поддержки клиентом производителя товара. Она представляет собой несколько уровней, по которой проходит каждый клиент от момента «знакомства» с продуктом, до момента, когда он является «сторонником» продукта или компании, имеющий не только объективные причины пользования, но и разделяющий «философию» продукта.

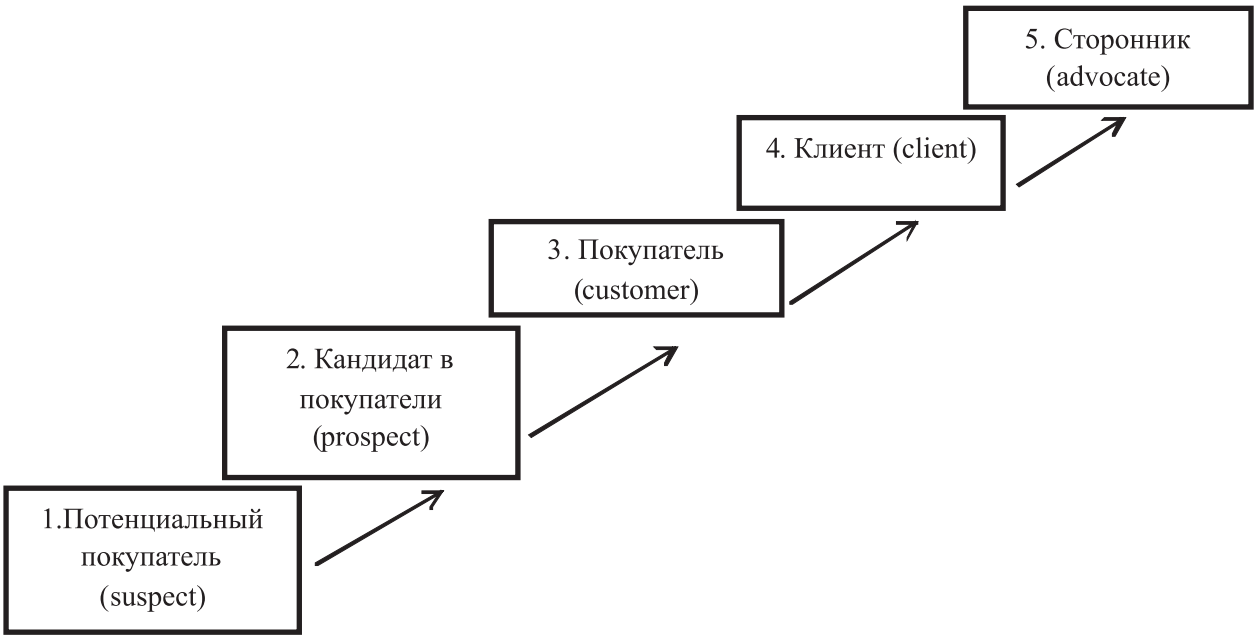


***Рисунок 1** «Лестница лояльности»*

Обычные рекламные проекты предполагают продвижение клиента на одну или две ступени (редко – три). Например, уличная баннерная реклама может познакомить клиента с товаром и подтолкнуть его к покупке. Поддержка социальных проектов способна произвести, во-первых, более значительный сдвиг, во-вторых, способна воздействовать на целевую аудиторию, перемещая её участников на самые высокие уровни лояльность.

Усилия компании, направленные на переход клиента из одного состояния в другое, неотъемлемо влекут за собой финансовые издержки, которые могут быть количественно оценены. Нижние ступени пирамиды характеризуют этап «привлечения клиента», верхние относятся к этапу «удержания клиента» и являются более дорогостоящими. Поддержка социальных проектов компанией является одним из путей работы с верхними ступенями пирамиды.

Таким образом, социальные проекты могут конкурировать за рекламные бюджеты с наиболее распространёнными средствами продвижения за счёт: высокого уровня вовлечённости целевой аудитории и работы с верхними ступенями «пирамиды лояльности клиентов»■

Список литературы

1. Федеральный закон №7-ФЗ «О некоммерческих организациях» от 12 января 1996 года.
2. Федеральный закон № 40-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» от 05 апреля 2010 года.
3. Федеральный закон № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» от 30 декабря 2006 года.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРАВОНАРУШЕНИЙ ЗА НЕУПЛАТУ СТРАХОВЫХ ВЗНОСОВ ВО ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шаманин Владимир Игоревич
кафедра теории финансов, кредита и налогообложения
Волгоградский государственный университет

Аннотация. *В данной статье автором изучен вопрос важности регулирования поступлений во внебюджетный фонды РФ. Проведен анализ отчислений во внебюджетные фонды в разных странах мира, проанализирована ответственность за уклонение от уплаты страховых взносов. В статье автор дает оценку мерам принимаем для профилактики и борьбы с уклонением от уплаты страховых взносов, а также автором предложены собственные методы профилактики правонарушений и преступлений за неуплату страховых взносов в РФ. Данные статьи в дальнейшем могут быть использованы для подготовки статьей и материалов конференций в области экономики и налогообложения.*

Ключевые слова: *внебюджетные фонды, фонд обязательного медицинского страхования, фонд социального страхования, пенсионный фонд, налоговые преступления, налоговые льготы, налоговый режим, налоговые льготы, малый и средний бизнес, ответственность за налоговые преступления.*

Налоговые поступления от юридических лиц являются важнейшим источником пополнения бюджета. В период кризиса компании и предприятия стараются минимизировать издержки, одними из которых являются затраты на выплаты налогов. Государство в лице органов налоговой службы проводят мероприятия направленные на разработку стимулов, повышающих мотивацию хозяйствующих субъектов к уплате всей суммы налогов в рамках действующего налогового законодательства, и осуществляют контроль с целью выявления и пресечения налоговых преступлений и правонарушений. С другой стороны государство разрабатывает меры и предоставляет льготы четным налогоплательщикам с целью помочь предприятию снизить налоговую нагрузку и высвобождать финансовые ресурсы, необходимые для осуществления затрат для текущей деятельности.

Сектор малого и среднего бизнеса традиционно считается одним из важнейших резервов роста национальной экономики. Необходимость его поддержки декларируется на всех уровнях государственной власти. Соответствующие необходимые мероприятия активно финансируются. разрабатываются специальные программы для поддержки малого и среднего бизнеса. В соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» К субъектам малого и среднего предпринимательства относятся внесенные в единый государственный реестр юридических лиц потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физические лица, внесенные в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянские (фермерские) хозяйства, соответствующие определённым условиям.[1]

Данным предприятиям государство предлагает более низкие ставки по отдельным видам налогов (сборов), а также упрощение бухгалтерского учета. Как показывает практика, при практической реализации предусмотренных преференций существуют определенные затруднения. Конкретные условия и порядок оказания помощи устанавливаются федеральными, региональными и муниципальными программами развития субъектов малого и среднего предпринимательства, некоторые из которых так и остаются на стадии намерений. Зачастую до компаний не доходит информация о существующих льготах, либо для получения льготы требуется слишком большой пакет документов и процедура получения льготы может затянуться на несколько месяцев и быть неактуальной к моменту ее получения. Налоги в РФ достаточно многочисленны, что вызывает затруднения, в том числе технического характера, при их начислении, уплате и администрировании. В руках государство изменений налоговой политики, предоставление льгот тому или иному сектору

[1] Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014)

экономики позволяет регулировать и развивать потенциально важные и перспективные отрасли.

С 2015 года в рамках поддержки предпринимательства предлагается разрешить региональному правительству предоставлять предпринимателям налоговые каникулы – то есть устанавливать для них нулевую налоговую ставку. Льготами смогут воспользоваться бизнесмены, впервые зарегистрированные как индивидуальные предприниматели и перешедшие в течение двух лет со дня регистрации на упрощенную или патентную систему налогообложения. Соответствующие поправки предлагается внести в Налоговый кодекс. Налоговые каникулы будут действовать в 2015–2020 годах. При этом регионы сами будут устанавливать ограничения, за нарушение которых тот или иной предприниматель может лишиться права на налоговые льготы. Данная мера позволит увеличить количество предприятий, позволит создать новые рабочие места. К тому же за время налоговых каникул предприниматель сможет развить свой бизнес до устойчивого состояния с хорошим оборотом, уменьшить риски, связанные с получением кредитов и налоговым бременем. В настоящее время существенными платежами для предприятий малого и среднего бизнеса являются страховые взносы. В 2014 и 2015 годах страховые взносы надо платить по следующим тарифам: в ПФР – 22 процента, в ФОМС – 5,1 процента, в ФСС – 2,9 процента. Суммарная итоговая ставка составляет 30 процентов. Некоторые категории организаций вправе платить взносы по пониженному тарифу.[1] Помимо страховых взносов продолжает существовать налог на доходы физических лиц. Все это приводит к постоянному поиску схем оптимизации оплаты труда, а как следствие - к снижению налогового бремени.

В 2014 году министерство юстиции внесло в правительство законопроект, ужесточающий ответственность за уклонение от уплаты страховых взносов в государственные внебюджетные фонды – Пенсионный фонд, Фонд социального страхования и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования. По данным Минэкономразвития на начало этого года, новый закон может затронуть 4,5 млн компаний и 3,5 млн индивидуальных предпринимателей – плательщиков страховых взносов. В российском законодательстве нет уголовной ответственности за уклонение от уплаты страховых взносов. Закон о страховых взносах 2009 года предусматривает 20%-й штраф от неуплаченной суммы, в случае умышленного нарушения штраф возрастает до 40% от суммы. Новый законопроект дополняет Уголовный кодекс двумя новыми статьями – ст.199.3 и 199.4 УК (уклонение от уплаты страховых взносов в государственные внебюджетные фонды с физического лица и организации). Максимальное наказание по ним – штраф 500 тыс. руб. или лишение свободы до шести лет. Изменения также коснутся ст.199.1 УК, регулирующей наказание за неисполнение обязанностей налогового агента.

Кроме налогов и сборов, в них появится ответственность за неуплату страховых взносов. Одновременно с этим ужесточается ответственность за сокрытие денежных средств, за счет которых должно производиться взыскание налогов, сборов и страховых взносов. За такое преступление, совершенное в особо крупном размере, максимальным наказанием станет лишение свободы на срок до семи лет или штраф от 500 тыс. до 2 млн. руб. В настоящее время страховые взносы не являются налогом, поэтому ст.198-199.2 Уголовного кодекса, определяющие ответственность за уклонение от уплаты налогов и сборов, к ним не применяются.[2] По состоянию на 1 августа 2014 года 34 млрд рублей сумма задолженности по страховым взносам, включенной в реестр требований кредиторов. 30% - размер страховых взносов при годовой зарплате до 624 тыс. руб. (22% – обязательное пенсионное страхование, 5,1% – ФФОМС, 2,9% – Фонд социального страхования). и только 10% - размер страховых взносов, которыми облагается часть годовой зарплаты, превышающая 624 тыс. руб. Таким образом, часть населения с большим доходом облагается меньшими налогами.

Введение уголовной ответственности и эффективность данных мер будет зависеть от принятого порядка рассмотрения дел по уклонению от уплаты страховых взносов. 10 октября 2014 года Госдума в третьем чтении приняла законопроект № 357559-6, возвращающий следователям возможность возбуждения уголовных дел по налоговым преступлениям на общих основаниях - без получения от налоговой службы материалов, подтверждающих недоимку. Если порядок возбуждения уголовных дел за уклонение от уплаты страховых взносов будет аналогичным, то это может негативно сказаться на бизнесе, поскольку в такой ситуации в разы увеличивается риск возбуждения необоснованных уголовных дел и будет способствовать ухода части предпринимателей в теневую экономику.[3]

Для предупреждения налоговых преступлений и увеличения налоговых сборов необходимо помимо введения ответственности разработать систему льгот для предпринимателей честных налогоплательщиков. Одной из таких льгот может быть предоставление налоговых каникул – установить для предприятий, находящихся на упрощенной системе налогообложения, ЕНВД и ЕСХН и патентной системы налогообложения, которые уплачивают страховые взносы в течении нескольких лет в полном объеме и не были привлечены к штрафу за их

[1] Журнал «Главбух» Взносы в ПФР, ФОМС, ФСС Электронный ресурс. режим доступа: http://www.glavbukh.ru/rubrika/157

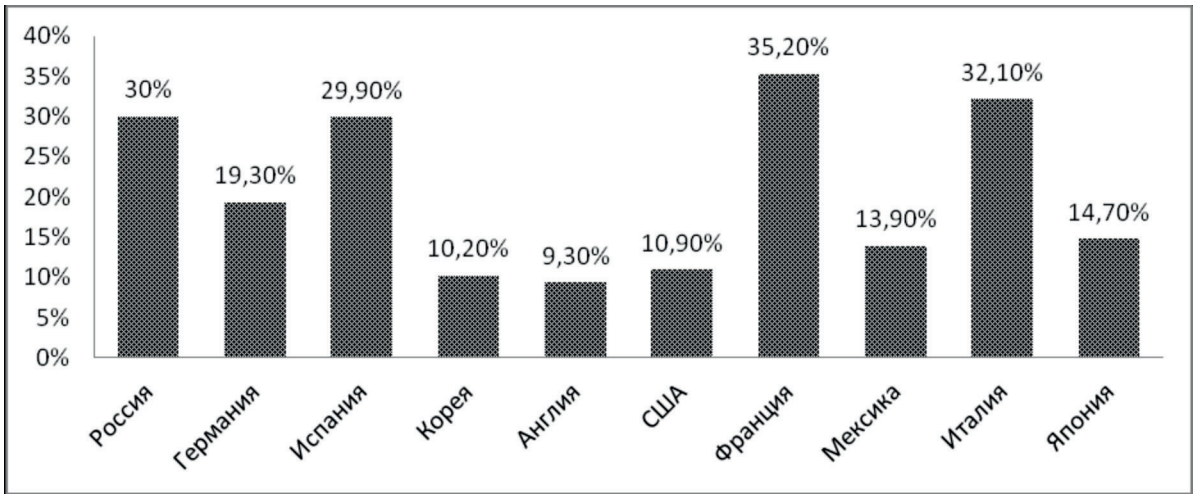
[2] Штыкина А. Минюст предложил ввести уголовное наказание за неуплату страховых взносов. РБК-daily. Электронный ресурс. Режим доступа: http://top.rbc.ru/economics/13/10/2014/5437d993cbb20f7d04288bc3

[3] Голова И. «За неуплату страховых взносов можно будет получить тюремный срок» / Российская газета. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.rg.ru/2014/10/21/vznosi.html

неуплату нулевую ставку налога на прибыль, и отбирать данную льготу при выявлении налоговых правонарушений или преступлений. Для предприятий на общей системе налогообложения возможно предоставление льготы в размере 5,5 процентов от налога на прибыль. Данные меры позволят сохранить налоговые поступления на прежнем уровне, либо с незначительными потерями и увеличить страховые отчисления в фонды.

Одним из важнейших факторов для поступления страховых взносов, в пенсионный фонд, в фонд медицинского страхования является прозрачность деятельности данных фондов. Предприниматели должны видеть целевое использование уплаченных ими средств, и получать услуги предоставляемые фондами в полном объеме. При сформировавшемся в обществе положительном образе фондов, компании самостоятельно будут оплачивать страховые взносы в полном объеме, так как знают, что их денежные средства буду использованы и распределены по целевому назначению в полном объеме. При формировании льгот для честных налогоплательщиков следует обратиться к опыту стран с развитой налоговой системой.

Расходы на оплату страховых взносов в странах мира. 2014 г.



Источник: http://stats.oecd.org/index.aspx?r=852816

Как видно из диаграммы, в России процент отчислений в фонды один из самых высоких. Но в данные расчеты не вошли отчисления для коммерческой медицинской страховки и пенсионного обеспечения, реальные отчисления в развитых странах значительно выше. Одновременно в странах с высокими отчислениями в страховые фонды – высокий уровень предоставления услуг, большая пенсия и развитое бесплатное медицинское и социальное страхование, высокий уровень медицинских услуг. Одним из недостатков отчислений в фонды является то, что при достижении доходы более 624 тыс. рублей в год отчисления составят 10%. Для крупного бизнеса увеличения страховых взносов не произошло, а во многих случаях произошло их уменьшение. При средней зарплате от 35 тыс. руб. начинается снижение отчислений с ФОТ. Но такую зарплату малый бизнес в ближайшей перспективе платить не сможет. Новая система налогообложения ухудшает положение предприятий, где зарплаты невысоки, и, напротив, улучшает положение компаний, где велика доля высоких и сверхвысоких зарплат.

Данная реформа предполагала увеличение доходной части бюджета. Проведенный анализ показывает, что дополнительное увеличение доходов бюджета представляется маловероятным, так как отчисления с ФОТ высокооплачиваемых работников (крупный бизнес) будут снижены, а многие предприниматели и руководители предприятий малого и среднего бизнеса вынуждены будут вернуться к «черным» и «серым» схемам выплаты заработной платы.

Для налоговой оптимизации малые и средние предприятия в настоящее время используют следующие схемы:

- замена трудовых договоров на договоры с индивидуальными предпринимателями (договоры возмездного оказания услуг, договоры на выполнение работ, агентский договор, договор на оказание транспортных услуг);
- замена выплаты зарплаты на дивидендные схемы для тех работников, которые одновременно являются участниками или учредителями АО, ООО и производственных кооперативов;
- замена выплаты зарплаты дарением наличных денег.

Выходом из данной ситуации может служить предоставление льгот небольшим предприятиям, предприятиям семейного бизнеса - предоставление вычетов, налоговых скидок для уплаты страховых взносов и налоговых платежей. Введение прогрессивной ставки отчислений в фонды – с большей зарплаты будут производиться большие отчисления в фонды. При вводе прогрессивной ставки есть вероятность того, что крупные компании будут намеренно занижать зарплаты высокооплачиваемым специалистам и топ менеджерам с целью ухода от налогов. В тоже время данная мера даст преимущества небольшим предприятиям снизить объем налогового бремени, и направить полученные деньги на развитие собственного бизнеса.

В настоящее время, в секторе малого и среднего бизнеса в области налогообложения прослеживаются отрицательные тенденции:

- максимальная налоговая оптимизация и уход в тень в связи с финансовым кризисом;
- усиление социальной незащищенности наемных работников (снижение «белой» заработной платы, работа без оформления);
- потери бюджетов из-за снижения собираемости налогов с ФОТ, так как крупный бизнес будет на законных основаниях платить меньше;
- отсутствие уголовной ответственности за неуплату страховых взносов;
- низкий уровень доверия граждан к пенсионному фонду, фонду обязательного медицинского страхования.

Со стороны государства проводится активная работа по совершенствованию налоговой системы и увеличения доходов бюджета посредством налоговых и страховых сборов, разрабатываются меры для поддержки малого предпринимательства, предоставления налоговых и неналоговых льгот.

1. Введение законопроекта о возможности предоставления компаниям налоговых каникул;
2. Наличие льготных налоговых режимов для компаний (ЕНВД, ЕСХН);
3. Налоговые льготы различным отраслям деятельности (наукоемкая отрасль, инновационные предприятия);
4. Предоставление дешевых арендных мест для начинающих предпринимателей (бизнес-инкубаторы);
5. Рассмотрение законопроекта о уголовной ответственности за неуплату страховых взносов;
6. Повышения доверия фонду обязательного медицинского страхования, пенсионному фонду (реклама, интернет портал для предоставления услуг гражданам и компаниям, проведение консультаций, обучения для компаний и их руководителей, повышение финансовой грамотности населения).

В результате проводимые меры должны положительно сказаться на развитии предприятий малого и среднего бизнеса, способствовать росту числа компаний и индивидуальных предпринимателей, общему развитию отечественного бизнеса. Для государства проводимые меры благоприятным образом скажутся на пополнение федерального и муниципального бюджетов, фонда социального и медицинского страхования, пенсионного фонда, буду способствовать повышению авторитета налоговых органов, страховых фондов и повышению финансовой грамотности населения■

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014)
2. Журнал «Главбух» Взносы в ПФР, ФОМС, ФСС Электронный ресурс. режим доступа: http://www.glavbukh.ru/rubrika/157
3. Штыкина А. Минюст предложил ввести уголовное наказание за неуплату страховых взносов. РБК-daily. Электронный ресурс. Режим доступа: http://top.rbc.ru/economics/13/10/2014/5437d993cbb20f7d04288bc3
4. Голова И. «За неуплату страховых взносов можно будет получить тюремный срок» / Российская газета. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.rg.ru/2014/10/21/vznosi.html

СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Рыцев Александр Иванович
соискатель, преподаватель
Октябрьский нефтяной колледж им. С.И. Кувыкина

Аннотация. *В статье рассматриваются ключевые принципы социально-ориентированного управления в контексте социальной ответственности, которое является инновационным в развитии организации при современных условиях перемен российского общества.*

Ключевые слова: *социально-ориентированное управление, социальная ответственность, принятие управленческих решений, объект и субъект управления, потребности.*

Новой парадигмой управления является социально – ориентированное управление, которое следует рассматривать в русле модернизации российского общества.

Войдя в XXI век, Россия вновь переживает сложный и противоречивый процесс обновления. Современную модернизацию российского общества можно представить, следуя за А. Тойнби, как ответ на новые вызовы истории, которые с настойчивостью стали проявляться к концу XX столетия во всем мире. Данны вызовы непосредственно затронули сферу эффективности общественных отношений, обозначили «пределы роста» существующих форм общества, отразили накопившиеся противоречия между культурой и существующими общественно – политическими структурами, между частными и коллективными интересами, стремлением к свободе и ее ограничениями, стремлениями к универсализации и актуализации индивидуальных различий [4].

Ввид перестройк социальной структуры общества России в конце XX и начале XXI в.в. потребовался пересмотр сложившихся подходов управления. Как отмечает, Грядовой Д.И. причины заключаются в следующем.

Во – первых, происходит качественная перестройка объектов социального управления.

Во – вторых, структурные изменения коснулись субъектов управления. Если ранее при социалистической экономике основной объем управленческих функций выполнялся государственными органами, то в рыночных условиях большое значение приобретает умение людей решать самостоятельно управленческие проблемы.

В – третьих, меняется тип социального управления. Укрепление гражданского общества требует возрастания социальной ориентации государства.

В – четвертых, помимо качественной перестройки социальной структуры российского общества, изменения доминирующего типа социального управления типа существенным образом изменилась и сама сфера социального управления. Это обусловлено целым рядом факторов:

– изменение объективных условий, в которых действуют субъекты управления в начале XXI в., так как процессы стали не только динамичными, не линейными, но и труднопрогнозируемыми;

– возрастание степени неопределенности и риска в условиях децентрализации управленческой деятельности многих субъектов управления;

– трудностями обеспечени соответствия персонала задачам организации;

– наличием многокритериальных оценок и требований к системам критериев;

– целевым решением проблем, требующим для своего решения определенных конкретных методов и т.д. [2].

Таким образом, необходимы качественные изменения не только в объекте управления, но и в его субъекте.

Вместе с тем следует отметить, что ситуация далеко неоднозначна.

Во многом ответ на поставленный вопрос можно получить в социально-ориентированном походе (Т.М. Дридзе, М.А. Буданова, Ю. С. Коноплин, В.Ю. Макарьева и др.).

Важно отметить, что в рамках этого подхода прослеживается формирование системы показателей социального развития с учетом поставленных задач, устремлений объекта и субъекта управления, а также имеющихся ресурсов. Вместе с тем такой подход ориентирует на учет интересов и потребностей субъекта и объекта управления. Не

вызывает сомнения, что при сбалансированности интересов актуальным является приоритетная роль социальных институтов, в первую очередь государства в решении социальных проблем, развитием гражданского общества.

В контексте социально-ориентированного подхода значимыми в современном обществе являются основные социальные принципы, которые позволяют вовлечь человека в осуществляемые преобразования, достойный уровень и качество жизни населения, социальную эффективность принимаемых управленческих решений, по установлению отношений социального партнерства, социальной защите прав и интересов различных социальных групп.

В этой связи представляет интерес утверждения Будановой М.А., с которыми нельзя не согласиться.

Сложившая практика внутриорганизационного корпоративного управления показывает, что ключевым направлением социально - ответственной деятельности системы управления можно отнести:

– обеспечение безопасных условий труда;

– охрана труда;

– достойный уровень и своевременная выплата заработной платы;

– соблюдение законов;

– обеспечение рабочих мест;

– социально-ориентированная мотивация работников, включающая, помимо вышеназванного, медицинское исоциальное страхование аботников, дополнительные социальные льготы и выплаты (социальные пакеты), помощь в решении социальных проблем сотрудников и их семей, профессиональная подготовка и обучение персонала;

– развитие карьеры сотрудников;

– развитие корпоративной культуры;

– формирование благоприятного социально-психологического климата;

– развитие творческих способностей работников, их потенциала, вовлечение людей в инновационную деятельность;

– включение персонала в процесс принятия решений [1].

Очевидно, что в интересующем нас аспекте главенствующую роль среди коллектива, участвующего в разработке, подготовке и принятии решений должно играть лицо, принимающее решение (ЛПР), как «субъект», принимающего на основе своих предпочтений решения, несущий полную ответственность за его принятие и последствия реализации. В качестве субъекта может выступать не только индивид, но и группа, коллектив. Вместе с тем необходимость оценки предпочтений ЛПР при выборе решения обуславливается присутствием субъективности, в связи с наличием условий неопределенности, а также особенностей психологии мышления ЛПР. Как известно при принятии решений ЛПР выполняет мыслительную деятельность и совершает волевой акт. В свою очередь в процессе мыслительной деятельности реализуется генерация, оценка, анализ вариантов решений, обоснование и формирование интеллектуального (рационального, оптимального) решения. В дальнейшем ЛПР осуществляет этап мотивации, заключающийся в виде процесса побуждения индивидуума и окружающих его людей к деятельности, в ходе которой осуществляется оценка вариантов решений с позиции мотивов своего поведения. Мотивация завершается формированием установки, то есть состояния готовности к определенной активности. На основе установок формируется ориентация индивидуума, определяющая линию его поведения. Иными словами, совокупность установки и ориентации является базой, на основе которой реализуется волевой акт принятия решения.

В свою очередь в его решениях отражается социальная ответственность.

Социальная ответственность [3] – черта характера личности, приобретаемая в результате воспитания и учета моральных норм общества. На процесс формирования социальной ответственности оказывают влияние:

– возможность и способность личности хорошо выполнить задание и умение справляться с проблемами;

– наличие ресурсов для выполнения задания;

– заданная степень ответственности за результаты.

Важными параметрами социальной ответственности являются широта, временной интервал, придаваемое значение, вовлеченность персонала. Широта определяет диапазон функций, по которым принимается социальная ответственность. Временной интервал может быть как бессрочным, так и ограниченным определенным сроком. Придаваемое значение можно отследить по приоритетам выделяемых ресурсов, т.е. когда и сколько их идет на социальные цели. Вовлеченность персонала отражает уровень его участия в реализации социальных целей. Оценивается социальная ответственность общественным мнением и вводится как параметр новой парадигмы управления.

Системный подход при формировании социальной ответственности основывается на двух принципах представления социальной действительности:

– способ многоуровнего вертикального выделения социальных групп по доходу, интересам, образованию;

– способ горизонтального разделения социальных групп [5].

Рис. 2.2. *Принципы социальной ответственности*

Сочетание вертикального и горизонтального разделения общественной жизни позволяет строить серию схем для оценки и контроля социальной ответственности при принятии управленческих решений.

Важно отметить, что основными чертами характера, которые придают личности чувство ответственности, являются: точность, пунктуальность, верность, честность, справедливость, принципиальность.

Как известно к социальным целям организации относятся: достижение социальной справедливости, создание положительной мотивации труда, формирование условий для развития личности.

В этой связи социальная ответственность постепенно проявляется у руководителей и подчиненных в процессе их деятельности.

Осознание необходимой сопричастности организации с окружающей средой является важнейшей составной частью профессионального управления. Эта сопричастность трактуется в управленческой литературе как социальная ответственность организации и руководителя.

Очевидно, что социальная ответственность руководителя отражается в его решениях, поставленных целях и их приоритетах, средствах и методах реализации решений.

Эта ответственность реализуется в конкретных делах организации и руководителя, направленных в первую очередь на помощь в создании приемлемого уровня жизнеобеспечения своих работников, членов их семей и социально незащищенных групп населения. Эта помощь может реализоваться в прямом и косвенном виде.

На практике иногда социальная ответственность является вторичной по отношению к благосостоянию организации.

Однако социальная ответственность особенно проявляется в миссии и целях организации. Если ее основная цель направлена на максимальное удовлетворение потребностей и интересов персонала и клиентов, то это высшее проявление социальной ответственности.

Ответственность может быть официальной и личной, принудительной и добровольной. Последняя трактуется как черта характера человека – чувство ответственности (у некоторых людей имеется обостренное чувство).

Интересно отметить, что официальные виды ответственности разделяются на две группы: технологические и гуманитарные.

Таким образом, социальная ответственность является характерной особенностью социально-ориентированных управленческих решений■

Список литературы

1. Никовская Л. И. Гражданские инициативы и модернизация России [Текст]: сборник статей /Л. И. Никовская, В. Н. Якимец, М. А. Молокова. – М.: Ключ-С, 2011. – 336 с.

2. Грядовой Д. И. Концептуальные основы теории управленческих решений: Философско-социологический анализ [Текст]: дис. д–ра. фил. наук: 09.00.11 / Грядовой Дмитрий Иосифович. – М.,2003. – 380 с.

3. Буданова М. А., Коноплин, Ю. С., Горин, А. Е. Становление системы государственного социально-ориентированного управления рисками в современном трансформирующемся российском обществе: монография [Текст] / М.А. Буданова, Ю.С. Коноплин, А.Е. Горин. – М.: Спутник +, 2013. – 116 с.

4. Кузнецова Л. А. Разработка управленческого решения [Текст]: учебное пособие / Л.А Кузнецова. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2001.– 70 с.

5. Смирнов Э.А.Управленческие решения [Текст]: учебник / Э. А. Смирнов.– М.: РИОР, 2009. – 362 с.

ЛИЧНОСТНОЕ ВРЕМЯ И ЕГО РОЛЬ В КУЛЬТУРЕ

Дерябин Юрий Иванович
кандидат философских наук, доцент

Дерябина Валентина Алексеевна
кандидат философских наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация. *Статья посвящена раскрытию специфики личностного времени в качестве компонента культуры. Подход к личностному времени как целостному феномену позволяет увидеть новые направления решения этой проблемы. С точки зрения синергетического понимания целостности, личностное время обладает не только автономностью и самодостаточностью, но и множеством связей с окружающей социальной средой и может существовать только в единстве с ней. Обосновывается необходимость нахождения в социальном пространстве современного общества новых смыслов, которые меняют место личностного времени в культуре, в формировании сознания личности.*

Ключевые слова: *личностное время и его целостность, нелинейность личностного времени, незавершенное бытие, саморазвитие, темпомир, темпоральная целостность.*

Изучение личностного времени как центрального компонента динамики культуры позволяет определить условия согласования темпов происходящих социальных процессов современного общества. Однако это время имеет границы влияния на данные процессы, определяемые его спецификой. Статус личностного времени в культуре определяется не только его тесной связью с ценностями, идеалами и целями личности, но и внутренним единством, автономностью и в определенной степени независимостью от нее. Противоречие, которое возникает при этом, с одной стороны, выражает зависимость этого времени от особенностей личности. Время в данном аспекте выступает как форма существования личности. С другой, это время не тождественно личности. Более того, как самостоятельное понятие «личностное время» включает в себя и иные виды времени, которые определяют во многом его структуру и специфику. Во взаимодействии с ними, в их диалоге между собой и происходит становление личностного времени. Однако этот вид времени имеет более глубокое ценностное содержание, не совпадающее со смыслом, входящих в его структуру времен.

Задача этой статьи - обосновать место личностного времени в культуре современного общества. С этой целью описать личностное время как форму бытия личности, и наоборот, раскрыть отличие этого вида времени от личности, показав его специфику с точки зрения нового понимания принципа целостности, получившего обоснование в синергетике.

Решение поставленной проблемы попытаемся найти в рамках концепции темпомиров, разработанной в науке Е.Н.Князевой и С.П.Курдюмовым. «Темпомир – мир, определяющей характеристикой которого является единый темп (общая скорость) развития всех входящих в него сложных структур» [5, с. 240]. Объяснение личностного времени с помощью понятия «техномир», позволяет выделить причины противоречий, существующих в его содержании. Личностное время является не просто идеальной моделью, это, на наш взгляд, процесс формирования новых качеств личности, форма ее саморазвития, имеющая определенную последовательность и цикличность. Личность относится к открытым системам, в силу чего для нее характерным выступает нелинейная динамика и многовариантность и альтернативность временных траекторий ее саморазвития, С этой точки зрения каждый человек выступает не только творцом, но и носителем своего темпомира. Темпы времени у разных людей, социальных групп, регионов, культур, обществ могут существенно различаться и даже иметь определенные разрывы, что, согласно С.П.Курдюмову, выступает препятствием к их взаимодействию. По словам С.П. Курдюмова, «...чтобы начать функционировать в системе единого кольца цивилизаций, подобно той, о которой мыслил И.Ефремов, нужно иметь определенную конфигурацию, подходить по определенным параметрам»

[5, с. 325]. Нам представляется, что темпоральность (скорость, ритм) саморазвития личности выступает конституирующим фактором, определяет конфигурацию личностного времени в культуре.

Это обусловлено тем, что саморазвитие личности по своей природе является целостным феноменом. Проблема возникает тогда, когда имеет место несинхронное развитие отдельных подсистем личности. Ускоренное развитие какой-либо одной из них, согласно фундаментальному положению концепции темпомиров, может выступить условием ее перехода в иной темпомир, а ее прежние компоненты останутся слабыми и едва различимыми. Рассогласованность внутренних временных связей личности порождает ее неспособность к саморазвитию, а это, в свою очередь, является признаком неоднородности ее темпоральной структуры. Выход из такой ситуации нам видится в идее темпоральной целостности или во взаимосвязи таких техномиров, как прошлое, настоящее и будущее. Так, согласно В.И.Вернадскому, «великая загадка вчера – сегодня – завтра, непрерывно нас проникающая, пока мы живем, распространяется на всю природу. Пространство – время не есть стационарное абстрактное построение или явление. … Оно все как целое этим вчера – сегодня - завтра всеобъемлюще проникнуто» [1, с. 249].

Идея темпоральной целостности помогает обосновать необходимость взаимосвязи и единства техномиров, что выступает условием саморазвития личности. Именно в этом контексте следует понимать слова о том, что личность обладает способностью интегрировать прошлое, настоящее и будущее время своей жизни. Говоря иначе, личность, на наш взгляд, есть особая точка (фрактал), существующая в пространстве настоящего времени, некий его эпицентр. Именно к нему индивид «подтягивает» (по мере необходимости) события прошлого и будущего, определенным образом устанавливая между ними субординацию и связь. При этом личность, выстраивая свой жизненный путь, не только преодолевает необратимость времени, но и создает иное время, обладающее самостоятельной ценностью. Это положение, на наш взгляд, должно включать в себя понимание тождественности личностного времени образу самой личности, стремление индивида оставаться самим собой, сохранять свою относительную устойчивость и единство независимо от временных процессов. Особое место в сохранении своей идентичности принадлежит образам будущего как одной из форм конструирования ее временной перспективы. Это то, к чему стремиться личность, ее ценностный идеал. Ценностные идеалы, лежащие в основе представлений о будущем, содержат закодированные смыслы той или иной культуры. Саморазвитие индивидуальности обнаруживает себя на первоначальном этапе как идентификация личности с теми ценностями, которые представляются ей наиболее значимыми в тот или иной момент времени. Вместе с тем саморазвитие носит не только линейный, но и нелинейный характер, проявлением которого может быть многовариантная последовательность жизненных событий человека. Это могут быть и прогресс, и регресс, и тупиковые линии развития. Специфику саморазвития отдельной личности определяет уникальность тех процессов и явлений, которые дают ей возможность выбирать себя, свое основание, наполнять его специфическим содержанием конкретных ценностей-идеалов.

Но любая ценность должна осваиваться человеком, иначе она теряет свое назначение. Поэтому саморазвитие не только ценностный идеал, но и реальность. Человек, даже в своем стремлении раскрыть наиболее полно себя в движении к ценности-идеалу, никогда этого не достигает. Чтобы ни брал за основу своего бытия человек, он создает внутри себя еще один мир. Отсюда и незавершенность процесса саморазвития. Оно обнаруживает себя в различных, в том числе и альтернативных, формах деятельности человека, в определенной динамике социокультурных процессов. Эта динамика связана с особенностями их темпоральности. Применительно к саморазвитию личности это может означать мгновенный переход из одного качества в другое. Происходит это потому, что наиболее яркое проявление нелинейность саморазвития обнаруживает себя не в движении от низшего к высшему, а в форме дискретности, мгновенности, скачкообразности перехода в новое качество. Именно в этот момент происходит образование сгустков социальной реальности высокой плотности и непредсказуемости влияния окружающего мира на процесс саморазвития личности. [2].

Поэтому, как нам представляется, нелинейный подход к личностному времени позволяет не только выделить в нем его внутренние характеристики темпоральности, неповторимую траекторию и темпы движения, но и показать влияние на эти процессы окружающей социальной среды. Культура современного общества реализует прежде всего нелинейную логику изменений. Этим объясняется, почему ценности-идеалы как структурные компоненты культуры многовариантны по своей направленности в будущее, имеют степень свободы в альтернативности выбора настоящего и оценки прошлого. Индивид в своем движении к ценностям-идеалам проходит циклы различной глубины и длительности. Эти циклы могут следовать друг за другом, взаимно перекрывая составляющие компоненты своих начальных и конечных фаз. Подобные жизненные циклы перехода от одной стадии развития к другой имеют достаточно размытые границы. В духовном мире личности в такие периоды идет сложный, противоречивый процесс переоценки ценностей. Именно в это время наиболее остро осуществляется противостояние традиционных ценностей культуры (многие из них носят универсальный характер) тем, которые возникают в новую эпоху, под влиянием изменившихся социальных условий. Данным обсто-

ятельством объясняется то, почему происходит переоценка прошлого в сознании людей, внесение в его содержание компонентов, которые в нем отсутствовали. Эта проблема является актуальной для современной культуры.

Принцип целостности, разрабатываемый в синергетике, выступает основанием нелинейного подхода к личностному времени. С точки зрения нового понимания целостности, личностное время обладает не только автономностью и самодостаточностью, но и множеством связей с окружающей средой и может существовать только в единстве с ней. На наш взгляд, в условиях высокой динамики социокультурных процессов недостаточно говорить о личностном времени как таковом, анализируя его с точки зрения темпоральных свойств. Решение любой проблемы невозможно найти, находясь на одном уровне с ней. Синергетический подход к личностному времени позволяет увидеть новые направления решения этой проблемы. Необходимо в социальном пространстве современного общества видеть новые смыслы, которые меняют место личностного времени в современной культуре, в формировании сознания личности.

Личностное время относится к многофункциональным и многофакторным явлениям. При всей важности подхода, делающего акцент на взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего времени в его структуре, другие имеют не меньшую значимость. Личностное время реализуется в таких его формах и модификациях, которые отличаются друг от друга доминированием биологического, психологического и социального времени. При анализе психологического времени как целостного образования перечисленных видов времени необходим выход на более высокий уровень исследования, в основе которого лежит понимание взаимодействия различных времен, их взаимопроникновения и взаимоограничения. Действительно, весьма важно при изучении саморазвития исследовать не просто какой-либо вид времени, а показать, как он взаимодействует с другими временами, имеющими свои границы. Возьмем, к примеру, биологическое время. Оно обнаруживает себя во всех проявлениях личности как постоянное воспроизводство единства жизни и природных циклов ее осуществления. Однако не следует переоценивать зависимость биологического времени от природных циклов. С одной стороны, человек без учета циклов биологического времени для поддержания своего бытия гибнет. С другой стороны, зависимость личности от рамок биологического времени не носит однозначного характера. Человек способен в течение своей жизни освоить психологическое и социальное время, которые позволят ему раздвинуть рамки биологического времени. Главной особенностью социального времени выступает самоопределение личности как стремление найти соответствующий статус в системе межличностных и социальных отношений. Социальное время отличается от биологического не отрицанием его природных циклов, а их подчиненности законам существования общества. В психологическом времени находит отражение то, как и в какой последовательности воспринимает личность события своего жизненного пути. Психологическое время ограничено, с одной стороны, рамками биологического возраста, а с другой, выступает в качестве важного компонента социального времени. В этой связи представляется методологически интересной высказанная Кемеровым В.Е. идея о связи психологического и социального времени, которая должна выстраиваться, по мнению автора, с «позиции бытийствующих, самореализующихся и взамодействующих человеческих индивидов» [3, с.17]. 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» [3, с. 8]. Заслуживает особого внимания такой аспект анализа психологического времени, как его роль в возникновении новых возможных форм реальности в структуре самосознания личности. Вместе с тем реализация такого подхода к личностному времени связана с большими трудностями. Дело в том, что образы перечисленных видов времени не являются просто функционирующими феноменами, позволяющими личности адаптироваться к кардинальным социальным изменениям. Эти образы постоянно развиваются, приобретая определенную степень сложности и многообразия своих компонентов и связей между ними. Это развитие характеризуется изменением соотношения различных образов личностного времени в новых социальных условиях, а также определенной эволюции их внутреннего содержания. Практически каждый вид времени приобретает компоненты, которые ранее отсутствовали, но в настоящее время стремятся занять пальму первенства. В результате такого подхода качественно по-иному понимается роль личности как координатора различных видов времен, выстраивающая из них определенные композиции. Физическое, биологическое, психологическое и социальное время имеют свою некую объективную заданность, с которой человек должен «считаться». Иначе личность может не «попасть в ногу» с объективным временем, прежде всего временем деятельности как основной формы социального бытия. Способность чувствовать время, быть сензитивным к нему означает не что иное, как способ наиболее полной реализации своей индивидуальности в формах жизни и деятельности, имеющих свою временную архитектонику. Так, одно из правил синергетического мировоззрения заключается в требовании действовать в нужном месте и в нужное время. [4, с. 170-174].

Подводя итоги, выделим следующее. Главное, на что следует обратить внимание при изучении личностного времени как целостного феномена, - это то, что решение этого вопроса связано

с изменением вектора развития цивилизации. Последнее предполагает замену существующих ценностей, которое даст каждому человеку чувство ответственности не только за собственное саморазвитие, но и за общество, в котором он живет. Противоречивые, взаимно отрицающие друг друга процессы, могут действовать согласованно при формировании структур более высокого порядка. Поэтому личностное время должно рассматриваться в культурно-историческом контексте в качестве условия преемственности ценностей-идеалов современной культуры■

Список литературы

1. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М. : Наука. 1988.
2. Дженкс Ч. Архитектура вселенского прыжка. Лондон, 1995.
3. Кемеров В.Е. Хронотопическая онтология и проблема интеграции обществознания // Социемы. – 2008. - № 15.
4. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика. Нелинейность времени и ландщафты коэволюции. М.: Едиториал УРСС. 2011.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. СПб., 2002.

САМООРГАНИЗАЦИЯ И ЛИЧНОСТЬ В СИНЕРГЕТИКЕ

Рахманов Баходир Убайдуллоевич
старший научный сотрудник - исследователь
Самаркандского государственного университета
имени Алишера Наваи

Сегодня ученый-гуманитарий, обратившийся к синергетике как методу своего исследования, рискует быть подвергнутым достаточно резкой критике с самых разных сторон, по самым разным основаниям. Назовем наиболее распространенные из них.

Во-первых, использование синергетической методологии может быть оценено как нелицеприятное для серьезного ученого следование моде - моде на синергетику, о которой сегодня говорят и пишут все, хоть сколько-нибудь причастные науке.

Во-вторых, использование синергетической методологии может быть оценено как покушение на святая святых гуманитарного познания - на сферу человеческого духа и духовности, которые могут быть поняты лишь "вчувствованием", интуицией, пониманием и т.п., а описание их в терминах естественнонаучной теории представляется чуть ли не кощунством.

И несмотря на то, что целесообразность использования синергетической методологии в гуманитарной сфере сегодня обосновывается самыми авторитетными учеными, философами (И.Пригожин, М.С.Каган, Е.Н.Князева, С.П.Курдюмов, А.П.Назаретян, С.Гомаюнов и др.), подобная критика все же имеет место, а потому остановимся еще раз на эвристических возможностях данной методологии и возможных границах ее применения в гуманитарной науке.

Во-первых, обращение самых разных ученых к синергетике, действительно, напоминает моду, более того, оно сравнимо с эпидемией или, по определению Е.Н.Князевой, с "экспансионистской политикой некоторого государства" (7, с.99), стремительно расширяющего сферу своего влияния. Однако сама мода на синергетику, как и мода вообще, возникает далеко не случайно. Как отмечал Ю.М.Лотман, мода часто является метрономом культурного развития, признаком динамичной структуры общества. Интерес к синергетике, на наш взгляд, вызван потребностью научного осмысления кризисных процессов как в России, так и за ее пределами и поиска выхода из них. Не случайно авторы многочисленных публикаций, посвященных анализу кризиса в России, все чаще используют специфические понятия синергетического подхода: «флуктуация», «бифуркация», «энтропия», «аттрактор» и т.п.

Во-вторых, сегодня вряд ли кто из исследователей назовет модой системный подход, который, как пишет М.С.Каган, «есть конкретное проявление диалектического метода в тех гносеологических ситуациях, когда предметом познания оказываются системные объекты» (4, с.13). Также вряд ли можно считать только модой синергетический подход, который является сегодняшним этапом развития системного подхода. Однако если системный подход выступает как метод изучения устойчивых систем, систем, находящихся в режиме функционирования, то синергетика выступает как метод изучения неустойчивых систем, систем, находящихся в режиме развития, так как сосредотачивает свое основное внимание на ситуациях, в которых макроскопическое поведение систем претерпевает качественные изменения.

Что же касается возможностей использования синергетической методологии для исследования сферы человеческого духа, то, несомненно, нужно признать, что такие тонкие и сверхсложные материи менее всего поддаются формализации, математическому моделированию. И в этом смысле мы далеки от абсолютизации синергетики: ее эвристические возможности также ограничены, как и возможности других научных методов, применяемых для исследования культуры и личности. Нет сомнения в том, что описание процесса функционирования культуры и даже отдельно взятой личности является задачей значительно более высокой степени сложности, чем, например, описание поведения плазмы в «магнитной ловушке» или отдельно взятой молекулы в условиях открытого космоса. А следовательно, положения синергетической теории, прекрасно «работающие« при описании генезиса объектов природного мира должны быть адаптированы в процессе изучения социальных объектов. На наш взгляд, любой социальный объект должен изучаться при помощи комплекса методов, находящихся в тесной взаимосвязи и взаимодополняющих

друг друга. Синергетика же как один из элементов данного познавательного комплекса может занимать в нем различное место в зависимости от целей и задач исследования, дополняя представления об объекте исследования новыми параметрами и представлениями.

Конкретизируем данное утверждение применительно к одной из наиболее актуальных и сверхсложных проблем современной науки. К их числу, без сомнения, относится проблема духовного кризиса личности, о которой сегодня пишут представители самых разных гуманитарных дисциплин и актуальность которой применительно к современному российскому обществу вряд ли вызывает сомнения. Однако, несмотря на обилие литературы, написанной по данному поводу, следует все же признать, что подавляющее большинство ныне существующих концепций кризиса личности страдает дескриптивностью. В качестве примера приведем только одно описание кризиса личности, представленное в работе Е.А.Донченко и Т.М.Титаренко «Личность: конфликт, гармония», где говорится следующее: « Жизненный кризис представляет собой жизнь личности в ее высшей, неповторимой форме, ибо осознание глубокого противоречия внутри себя и выход из него требуют концентрации всех духовных сил человека. Поэтому жизненный кризис является как бы поворотным пунктом жизненного пути личности. К кризису приводит невозможность реализации самого значимого в данный момент жизни плана, замысла. Результатом переживания (под переживанием здесь имеется в виду особая психическая деятельность человека по преодолению критического состояния) является метаморфоза личности, ее перерождение, принятие нового замысла жизни, новых ценностей, новой жизненной стратегии, нового образа «Я» (3,с.30-31). Приблизительно в таких же терминах описывают кризис личности и другие авторы. Среди них практически никто не затрагивает вопроса внутреннего источника кризиса, не говорит о путях снятия противоречий, предпочитая описывать разнообразные проявления кризисного состояния, как это делают, например, Е.А. Донченко и Т.М. Титаренко.

Наверное, можно согласиться с утверждением о том, что в каких-то ситуациях "тайна лучше анализа", но наука как средство "расколдовывания мира" (М.Вебер) исходит из противоположного суждения. В конце концов, именно стремление проникнуть в тайны человеческой психики и привело к возникновению психологии. И сегодня, на наш взгляд, для создания более полной картины развития личности она может использовать понятийно-категориальный аппарат синергетики, соотнося его с классическими понятиями и категориями психологической науки.

Что же может дать для понимания духовного кризиса личности синергетическая методология? Как через ее призму видится это сложное, болезненное и противоречивое состояние человеческого духа?

Напомним, что в рамках системного (и синергетического) подхода личность трактуется как:

1) живая нелинейная система, которая отличается от небиологических линейных систем признаками жизни и своим поведением (она возникает, стареет и разрушается по особым законам);

2) социально и культурно интегрированная система, так как в ее функционировании огромную роль играют социокультурные факторы, которые воздействуют на все уровни системы;

3) саморегулирующаяся, самоуправляющаяся система, ибо ей присущ определенный набор механизмов саморегуляции, где ведущую роль управляющего фактора играет индивидуальная система ценностей личности;

4) сложная самоорганизующаяся система, то есть информационно упорядоченная система, способная "в процессах взаимодействия со средой к адаптивной самокоррекции и прогрессивной эволюции путем использования механизмов обратной связи" (9, с.4). Фундаментальными свойствами таких систем, как подчеркивает Э.С.Маркарян, являются: а) адаптивность, то есть способность в целях самосохранения приводить себя в соответствие с изменяющимися условиями среды; и б) способность активно стремиться к некоторому результату, руководствуясь определенными программами, опережающе отражающими будущий результат действий;

5) это открытая система, так как она не может существовать в отрыве от окружающей, природной и социальной, среды, она существует как компонент другой, более высокой системы, как "частица" общества, функция которой не может быть оторвана от жизни последнего. Между элементами этой системы "личность - общество" существует своеобразное динамическое равновесие, и всякое отклонение от него служит основным источником активности системы "личность". Между личностью и обществом идет постоянный процесс обмена веществом, энергией и информацией (первое условие открытых самоорганизующихся систем);

6) кроме того, это система, развитие которой определяется борьбой двух противоположных начал: с одной стороны, стремлением к снятию напряжения, уравновешиванию своего взаимодействия с социальной средой, смягчению конфликта между индивидом и обществом и восстановлению прежнего уравновешенного состояния, с другой - поиском постоянного напряжения, постановкой и реализацией проектов, целей, задач, которые движут поведением личности. Борьба этих двух противоположных начал является условием развития личности (второе условие самоорганизующихся открытых систем), что подтверждается и психологическими исследованиями процесса развития личности. Как пишет Л.И.Анцыферова, "в сложную структуру детерминации развития включается и диалектически противоречивое взаимодействие двух основных тенденций развивающегося психического - тенденции к устойчивости, к сохранению и воспроизведению уже сложившейся психологической системы (ее

мотивов, целей, идеалов, ценностей) и тенденции к преобразованию, к качественному ее изменению, к формированию новых ценностей, планов, целей, свойств" (11, с.16).

Все эти признаки личности: нелинейность, интегрированность, саморегуляция и самоуправление, открытость - позволяют охарактеризовать ее развитие как процесс самоорганизации, проходящий в два этапа. Первый - эволюционный этап, или, по определению психологов, функциональное развитие, то есть "развитие, осуществляющееся лишь внутри определенной стадии развития и ведущее к количественному накоплению качественно новых элементов, " или "перераспределение элементов, их связей и функций в психологической организации" (11, с.5). Другие определения данного этапа - "одноплоскостное развитие", "развитие в пределах одного и того же уровня" (11, с.7).

Эволюционный этап характеризуется устойчивостью социальных качеств личности: интеллектуальных, социально-культурных, морально-волевых. Активность личности, основанная на четком осознании своих целей и мотивов, направлена на самореализацию своих возможностей, раскрытие индивидуальных способностей, реализацию своих жизненных планов и задач. Система "личность" находится в устойчивом состоянии, которое поддерживается механизмом, подобным физиологическому гомеостазу и которое может быть охарактеризовано как динамическое равновесие, так как оно есть лишь момент движения, перехода системы из одного состояния в другое. Как доказывает В.Г.Асеев, принцип развития личности отнюдь не исключает, а наоборот, предполагает принцип гомеостатического регулирования; им было сформулировано положение о единстве механизмов гомеостаза и становления личности.

Регуляционный механизм гомеостатического типа, являющийся механизмом защитно-приспособительного значения, - важнейший элемент детерминации развития. Основная функции этого механизма состоит в поддержании устойчивости системы в условиях вариативности факторов, которые могут нарушить эту устойчивость. Следовательно, основная функция гомеостаза состоит в том, чтобы свести к минимуму или даже к нулю вредоносное воздействие окружающей среды, нейтрализовать ее детерминирующее влияние на систему. Как указывает В.Г.Асеев, "без подобной компенсаторной системы защиты такие сложные, тонко функционирующие системы, как организм, психика, личность, не могли бы быть целостными, направленными, созидательными и превратились бы в элементы энтропийного рассеивания под влиянием множества случайных воздействий" (11, с.25).

Механизмы гомеостаза обеспечивают целостность системы, которая применительно к личности обозначает подчинение всех элементов структуры личности ее основной доминанте - направленности. Чем устойчивее ценности личности, тверже ее убеждения, принципы, идеалы, тем более ярко проявляется и ее целостность. Целостность личности - результат динамического (неустойчивого) равновесия в системе "личность-общество". Однако это равновесие постоянно находится под угрозой нарушения вследствие тех изменений, которые происходят в обществе. Сами изменения внешней среды являются источником активности личности, так как она, адаптируясь к изменяющимся условиям, накапливает полезную информацию, повышает уровень своей организации ("структурный след" - 13, с.96), то есть развивается. Таким образом, изменения, происходящие в обществе, являются источником развития личности и в этом смысле полезны для нее. Отсутствие таких изменений, их искусственное устранение, например, создание комфортных условий жизни, вело бы к снижению собственной активности человека. Как подчеркивает В.Н.Судаков, застой, отсутствие перемен - стрессоров во внешней среде неизбежно ведут к регрессу личности (см. 13, с.100). Однако эти отклонения не должны быть слишком большими. Существует определенный предел отклонений, с которыми способна справиться личность. Если они превышают допустимые пределы и выходят за рамки ее приспособительных возможностей, она начинает воспринимать окружение как источник напряжения.

Психологически этот этап переживается личностью как потеря смысла жизни, сопровождающаяся чувством неудовлетворенности, безнадежности и бесперспективности существования, как разочарование в прежних целях и привязанностях, переосмысление (как правило, негативное) своего прошлого жизненного опыта и отношений, утрата чувства идентичности, которая проявляется в сомнениях личности по поводу своего места в обществе, своей принадлежности к определенным социальным группам, по поводу своих возможностей и перспектив.

В сознании личности возникает обширная "карта возможностей", потенциальных путей развития. Оно получает вероятностный, стохастический характер, и диапазон вероятных путей развития личности предельно велик: от высочайших моментов самоотверженности и творческого самовыражения до крайней степени деградации.

Этот момент в терминах синергетической теории обозначается как хаос, "блуждание в эволюционных лабиринтах мышления и знания" (5, с.111), "просмотр различных альтернативных ходов развития мыслей, продумывание и варьирование ассоциаций на заданную тему", в результате которого "нарабатывается некий продуктивный ментальный мицелий (пересеченная, сложноорганизованная сеть ходов), который служит полигоном для свободного движения мысли, для ее выхода в иные измерения, на новые уровни" (5, с.113).

На кризисной стадии развития личности происходит в абсолютном большинстве случаев изменение, переоценка ценностей. Прежняя устоявшаяся иерархическая система ценностей теряет свою упорядоченность. Если ранее ее можно было представить в виде целостности, то теперь эта иерархически

построенная система рассыпается, превращается в хаос. Ценности как бы перебираются, взвешиваются. Пересматривается и статус отдельных ценностей в общей системе.

Своеобразным инструментом выбора и средством обоснования выбора выступает рефлексия, процесс осмысления ценностей, их сравнения, соотнесения с собственными возможностями - "совокупным жизненным ресурсом" (Н.Ф.Наумова) личности - селекции и интеграции. Поведение личности в этот период становится непредсказуемым, во многих поступках и действиях неожиданным, не соответствующим прежним представлениям о личности, так как перестают действовать обычные механизмы регуляции ее поведения. Поскольку обычные механизмы детерминации поведения перестают действовать в момент крайне нестабильного состояния личности, то выбор одного из возможных путей развития зависит от воздействий случайного характера ("флуктуаций"). Они и выводят личность на структуру-аттрактор и организует ее самодостраивание. Такое воздействие могут оказать случайная встреча с человеком, прочитанная книга или статья (вспомним А.Мересьева из повести Б.Полевого), просмотренный фильм или сон (как, например, сон Родиона Раскольникова), которые задают основное направление "переорганизации проблемного поля", "поля вопросов" (5, с.120), тем самым наводя порядок в индивидуальной системе ценностей, но уже на качественно новом уровне.

Таким образом, кризис личности можно определить как бифуркационную фазу развития сложной самоорганизующейся системы, когда она находится в ситуации выбора возможной дальнейшей траектории движения под воздействием структуры-аттрактора.

Следует отметить, что бифуркация сопровождается предельным обострением внутренних противоречий, свойственных личности, когда эти противоречия "расшатывают" систему и не могут быть преодолены или "смягчены" в рамках существующей парадигмы развития. Бифуркационная фаза развития характеризуется исчезновением прежнего системного качества, распадом сложившихся связей и отношений в системе и формированием новой, качественно отличной от предшествующей, личностной системы.

Попадание личности под притяжение какой-либо ценности, выход на структуру-аттрактор можно считать начальным моментом преодоления кризисного состояния. Поэтому важнейшей предпосылкой конструктивного выхода личности из кризиса является разнообразие элементов индивидуальной системы ценностей личности. "Необходимы постоянный разброс и разнообразие элементов (подсистем), неурезанный, относительно противоречивый спектр индивидуальных и групповых интересов и действий, которые потенциально содержат в себе формы приспособления к различным вариантам будущего. Разнообразие обеспечивает гибкость системы, возможность быстро реагировать и адаптироваться к изменяющимся внешним условиям. Разнообразие делает ее устойчивой к многовариантному будущему" (6, с.46).

Источником такого разнообразия элементов ценностной системы личности является разнообразие духовной культуры общества, ценностный плюрализм, наличие в обществе альтернативных идеалов и норм человеческих отношений, расширяющих поле возможностей и характеризующих культуру как сложное многоединство. Естественно, что подобное положение вещей весьма осложняет ситуацию, в которую попадает личность, ибо в нем заключена возможность дезориентации индивида, создаются трудности для самоопределения человека из-за неоднозначности предлагаемых культурой решений. Ценностная пестрота может способствовать развитию мировоззренческого хаоса. Но, с другой стороны, эта пестрота может оказаться благом, так как высвобождает человеку мыслительное пространство, возможность установления гармонии нового порядка, новой идентичности. Личность способна упорядочить свои мировоззрение и жизнь, только освоив и пережив на уровне личностного понимания богатство путей и решений, которые предлагает ей культура. "Только пройдя через пестроту многообразия, человек может осуществить собирание самого себя на уровне, соответствующем изменившейся жизненной и исторической ситуации. Нравственные поиски на уровне овладения богатством этической мысли - это как бы "переходный период" от одного уровня миропонимания к другому, период, который должен пройти каждый человек в ходе своего индивидуального развития, повторяя в своей духовной истории вехи тернистых поисков человеком самого себя" (15, с.120).

Освоение разнообразных ценностей, существующих в обществе, призвано расширять и обогащать духовные возможности личности, поскольку оно способствует интенсификации мыслительной деятельности, которая в свою очередь, является необходимым условием выбора доминирующей ценности, вокруг которой достраивается вся система личностных ценностей.

Отметим, что, с точки зрения синергетики, разнообразие, множественность являются неотъемлемыми атрибутами прогресса и самосовершенствования систем. Как подчеркивают И.Пригожин и И.Стенгерс, "по мере того как иссякает запас энергии и возрастает энтропия, в системе нивелируются различия" (10, с.24). Еще в большей степени, чем к другим системам, это утверждение справедливо по отношению к личности. Разнообразие, несхожесть индивидов является необходимым условием развития человеческого сообщества, так как только при такой несхожести людей друг с другом имеет смысл взаимное общение, возникает интерес, борьба мнений, творчество. Следовательно, без множественности, разнообразия не может быть целенаправленной деятельности, соревновательности, не существует возможности выхода из кризиса.

Процесс "перевзвешивания" ценностей закан-

чивается, когда выбрана главная ценность, которая организует целое, отбрасывая все "ненужное" и выстраивая все нужное в определенном порядке. "Происходит не просто объединение целого из частей, самоконструирование частей в целое, не просто проявление, "всплывание" более глубокой структуры из подсознания, а самовыстраивание целого из частей в результате самоусложнения этих частей" (5, с.117), переход в качественно новое состояние, к качественно новой структуре, или уничтожение системы. Произошедшая перестройка ценностей приводит к тому, что изменяется сама личность, ее идеалы, жизненные планы и цели.

Качественные изменения в ее состоянии, ведущие к новому уровню целостности, характеризуются Е.Н.Князевой и С.П.Курдюмовым как "кристаллизация духа", происходящая в критические периоды ломки взглядов и представлений. "Кристаллизация духа" - начало фазы развития личности, когда она развивается за счет изменений, происшедших в критический период. Разрешение кризиса сопровождается приливом новых сил, стремительным овладением новыми областями деятельности, повышением мотивации к достижению, появлением новых способностей. При этом происходит восприятие новых нравственных норм, формирование взглядов и убеждений, достижение нового, более высокого интеллектуально-психического уровня развития личности. Очевидно, в этом, прежде всего, и состоит позитивное значение духовного кризиса личности, на которое указывают ученые, видящие в кризисах одни из механизмов развития личности. Зрелая личность, по мнению Э.Эриксона, выходит из кризиса "с усилившимся ощущением единства, с развившимися способностями к здравым суждениям, к "хорошим действиям" в соответствии со своими собственными стандартами и стандартами значимых для нее людей" (16, с.100-101).

Таким образом, кризисы позитивны как моменты необычайных переживаний, мобилизации всех духовных сил личности, самообновления и качественного изменения ее внутреннего мира, обретения ею новой формы целостности. Эмоционально-тревожные, порой трагические, переживания несоответствия своих устремлений и поступков принятым в обществе ценностям, переживание собственной неполноценности является той чувственной основой, на которой порождается "воля к ценностям" (В.В.Кортава) и которая может стать источником самосовершенствования личности, стимулом к великой работе по преодолению себя. "Неразрешимые ситуации несмотря (а точнее, именно из-за) своей трудноперенносимости и мучительности переживаний, оказываются подлинным богатством личности и средством ее развития... Они могут давать сначала "едва заметный" крен в развитии, который имеет следствием совершенно иную личность, чем та, которой она должна была стать... Он (человек) даже не "развивается", а именно изменяется, то есть преодолевает плоскостный, линейный и во многом предсказуемый путь "развития", а обретает иные качества, иногда непредсказуемые" (12, с.60). Моменты переживания трагичности бытия - это периоды синтеза личности, подобные периоду творческого инсайта, когда объединяются разум (в понимании противоречия), воля (в усилиях не воспользоваться различными способами ухода от трудноперенносимой ситуации) и чувства (в самом переживании).

Однако переживание личностью духовного кризиса может вызвать и совсем другой тип реагирования на психотравмирующее влияние среды - это пассивное отстранение, отказ от каких-либо действий, направленных на преодоление ситуации, отказ от самой жизни, лишенной смысла и перспектив; уход в "себя", в алкоголь, наркотики, выполняющие в данном случае иллюзорно-компенсаторную функцию. На связь этих социальных явлений с духовными кризисами личности, "ноогенными неврозами", указывает В. Франкл в книге "Человек в поисках смысла".

Таким образом, духовный кризис личности как предельное выражение хаоса носит амбивалентный характер: с одной стороны, оказывает разрушающее действие на личность и может привести к ее гибели, с другой - выступает как необходимый момент развития личности, созидающее начало, конструктивный механизм эволюции, так как из него может развиться новая организация, проходит рождение качественно иного человека.

Духовные кризисы личности носят закономерный характер, так как изменения личности, происшедшие в кризисный период, закономерно приводят к проявлению этих изменений в деятельности личности, а значит, и в самой социальной среде, что может послужить источником новых противоречий, как бы подготавливая почву для продвижения вперед, для дальнейшего совершенствования личности и социума. Причем, чем более развита личность, тем более возрастает возможность появления кризисных периодов в ее жизни, так как способность интеллектуально развитой, одаренной личности воздействовать на внешний мир растет пропорционально возрастанию ее восприимчивости к внешним влияниям, следовательно, внешние воздействия переживаются ею глубже и острее. И, напротив, способность всегда приспосабливаться к новым условиям и на любом уровне, как утверждают ученые, например Б.С.Братусь и И.С.Кон, свидетельствует о моральной и эмоциональной неразвитости личности, так как за этой способностью скрывается отсутствие иерархии ценностей, которая определяет индивидуальность человека. Людям с высокой степенью конформности свойствен, как правило, менее развитый интеллект, замедленность мыслительных процессов, отсутствие оригинальных идей, меньшая сила характера, пониженное самообладание в стрессовых ситуациях, эмоциональная скованность, подавленные импульсы, чувство собственной неполноценности (см. 8, с.270-275).

Н.А.Бердяев также пишет о том, что страдают более всего не худшие, а лучшие люди. "Развитие

мысли и утончение души сопровождается усилением страдания, большей чувствительностью к боли не только душевной, но и физической. Несчастье, страдание, зло... могут способствовать пробуждению внутренних сил. Без боли и страдания в этом мире человек опустился бы и животное в нем победило бы. Это заставляет нас думать, что страдание в этом мире не есть только зло, последствие зла и выражение зла" (1, с.292-293).

Такая зависимость между духовными кризисами личности и степенью ее интеллектуальной и эмоциональной развитости хорошо прослеживается и в произведениях художественной литературы, мемуарах, дневниках великих писателей, художников, музыкантов, общественных деятелей. Не случаен и тот факт, который приводит в своей книге "Человек в поисках смысла" В. Франкл: ноогенными неврозами, связанными с потерей смысла жизни, страдает большей частью академическая молодежь. Хотя истоки, причины кризисов относятся к иной сфере (см. выше), но восприимчивость развитой личности к внешним воздействиям повышает возможность их возникновения.

Закономерность кризисов обусловлена самой амбивалентностью личности, наличием в ней двух противоположных начал: тенденции к устойчивости, сохранению и воспроизведению и тенденции к изменению, качественному преобразованию, формированию новых ценностей, целей, планов, задач; иначе, говоря языком современной психологии, стремления к гомеостазу и стремления к гетеростазу (см.14, с.48-49).

Эту мысль о закономерности кризисов личности неоднократно подчеркивает в своих работах Б.С.Братусь: "Кризис личности... есть прямое выражение более общего, движущего (то есть неустранимого) противоречия личности, а не следствие лишь какого-либо одного периода жизни человека... Возможности кризисов, сбоев в развитии деятельности, в том числе деятельности, которая нас наиболее интересует, то есть личностно-значимой, занимающей важное или ведущее место в жизни человека, является не одиозным случаем, а психологической закономерностью" (2, с.112-115).

Резюмируя все вышесказанное, еще раз подчеркнем, что, с позиций синергетической теории, духовный кризис - это бифуркационная фаза в развитии личности, когда она совершает выбор дальнейшего пути развития. Духовный кризис личности есть предельное выражение хаоса, «смятения духа», острой борьбы человека с самим собой. Но, тем не менее, он не только оказывает разрушающее воздействие на личность и даже может привести к ее гибели, но и выступает как необходимый момент ее развития.

Что же дает использование синергетической методологии для выяснения сущности кризиса личности?

Во-первых, оно позволяет ответить на вопрос об источниках и причинах кризисных состояний личности, обосновать обусловленность духовных кризисов личности социокультурными факторами. Во-вторых, оно дает возможность описать сам механизм развития кризисного процесса, показать поливариантность, альтернативность путей эволюции личности. В-третьих, использование синергетической идеи о роли флуктуаций и структур-аттракторов в точке бифуркации позволяет показать механизм преодоления кризисных состояний и роль ценностей в этом процессе. В-четвертых, использование синергетической методологии дает возможность обосновать амбивалентный характер кризисов личности, который состоит в том, что они могут иметь не только негативное, но и позитивное значение, так как являются механизмом развития систем.

Таким образом, описание духовного кризиса личности в терминах синергетической методологии не только не противоречит основным положениям психологической теории, но и позволяет дополнить его весьма существенными дополнительными параметрами и детерминантами■

Список литературы

1. Бердяев Н.А. Экзистенциальная диалектика божественного и человеческого /// Бердяев Н.А. О назначении человека. - М., 1993.
2. Братусь Б.С. Аномалии личности. - М., 1988.
3. Донченко Е.А., Титаренко Т.М. Личность: конфликт, гармония. - Киев, 1987.
4. Каган М.С. Человеческая деятельность / Опыт системного анализа. - М., 1974.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Интуиция как самодостраивание // Вопросы философии, 1994, №2.
6. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика: начала нелинейного мышления. // Общественные науки и современность, 1993, №2.
7. Князева Е.Н. Саморефлективная синергетика // Вопросы философии, 2001, №10.
8. Кон И.С. В поисках себя: Личность и ее самосознание. - М., 1984.
9. Маркарян Э.С. Культура как способ социальной самоорганизации. - Пущино, 1982.
10. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. - М., 1986.
11. Принцип развития в психологии. - М., 1978.
12. Психология личности в условиях социальных изменений. - М., 1993.
13. Судаков В.Н. Мифология воспитания: Очерки теории развития и воспитания личности. - Свердловск, 1991.
14. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. - СПб., 1997.
15. Человек и духовность (отв. ред. В.Г. Федотова). - Рига, 1990.
16. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. - М., 1996.

САМОРЕФЛЕКСИЯ КАК ГЛАВНЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ИМПУЛЬС В ТВОРЧЕСТВЕ Е. ХАРИТОНОВА

Левченко Светлана Олеговна
кафедра русской и зарубежной литературы
Самарский государственный университет

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению творчества Е. Харитонова, а именно смыслоорганизующей его особенности. Автор рассматривает саморефлексию как художественный метод, характерный для рассказов Евгения Харитонова, а также раскрывает некоторые черты его поэтики.

Ключевые слова: рассказчик, субъектно-объектная организация, Харитонов, поэтика идентичности, мотив дистанции.

В искусстве всегда существовали сюжеты и темы, которые в силу идеологических вкусов эпохи были если и не совсем табуированы, то по крайней мере оставались далеко на периферии. Многие художественные произведения так и не дошли до своего читателя именно в силу этого тематического ранжирования. Однако помимо темы и сюжета произведения, мы имеем дело с его поэтикой, с мастерством использования материала. Для каждой отдельно взятой сферы искусства он свой, в литературе этот материал – слово. Массовая культура жонглирует именно своим тематическим арсеналом, в то время как так называемое элитарное (термин условный) искусство интересно искушенному рецепиенту именно своим постоянным поиском приемов, реализации концептов, структурными и поэтологическими особенностями.

На наш взгляд, задача современного исследователя обратиться именно к тем текстам, которые в свое время не заняли свое место в литературной иерархии, так как без изучения таких произведений представление о литературном процессе не может быть полным.

Творчество Харитонова находится на пересечении нескольких значительных линий в русской прозе XX века. Его эксперименты с формой сближают с П. Улитиным, и далее – с мощными традициями, идущими от Д. Джойса и М. Пруста. Поэтологизация дистанции между автором и художественным субъектом – предтеча работы писателей-концептуалистов (В. Сорокина, В. Ерофеева). Сейчас к нему обращаются исследователи и вне данного контекста, ищущие истоки русского постмодерна и концептуальной прозы.[1]

Одна из причин, по которым тексты этого автора не стали широко известны, лежит именно в области тематики его произведений. Проблема художественного субъекта в прозе Харитонова связана с проблемой идентичности в культуре, в том числе гендерной. В русской литературе тяжелее, чем в зарубежной, найти писателя, в творчестве которого этот мотив был бы последовательно и разнообразно представлен, а не являлся бы случайным штрихом. Эту ментальную особенность отечественной литературы наиболее убедительно, на наш взгляд, объясняет следующее высказывание: «…русская культурная традиция всегда была ориентирована на проблематизацию вертикального измерения культуры, связанного с такими глобальными вещами, как, к примеру, эволюция личности - от грязных подошв до полного растворения в заоблачных высях трансцендентного. <…> Различные же проявления телесности связаны, скорее, с «горизонтальным» измерением культуры, то есть с тем отношением к культуре, где она сама понимается как основа и причина человеческих различий, а не универсального единства. Именно этой зависимостью от «вертикальных» универсалистских конструкций и объясняется традиционное отсутствие в России профессионально структурированного культурного пространства в том смысле, как оно понимается в традиции европейской»[2].

Другая, не менее важная причина состоит в сложном, несколько «рваном» стиле его творчества, в манере изложения, в поэтологических особенностях его рассказов. Как раз на этом моменте нам хотелось бы остановиться поподробнее.

В прозе Евгения Харитонова присутствует осо-

[1]Могутин Я. Каторжник на ниве буквы // Е.Харитонов Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 2: Дополнения и приложения. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 5-20

[2]Беляева-Конеген, С. Интервью с Дмитрием Приговым (о Евгении Харитонове) / «Митин журнал», 1990. № 34. URL: http://kolonna.mitin.com/archive.php?number=34 (дата обращения: 07.04.2014)

бый художественный субъект, организующий все произведение. Это не просто точка зрения, не просто перспектива взгляда, не рассказ от первого лица. Все его творчество – это своеобразная поэтизация внутреннего сознания, конструирование собственного «я». Каждым своим произведением, даже если оно написано не от первого лица, Евгений Харитонов анализирует прежде всего само изображающее сознание.

В общих чертах говоря о стиле Е. Харитонова, исследователи отмечают «пластичность», эмоциональность и иррациональное начало его прозы, предельную чувственность и «зримость» изображаемого мира, установку на «честную прозу» и исповедальную позицию повествователя[1]. Художественный мир, созданный Харитоновым, состоит не из описаний, а из «проживаний» - собранных как из мозаика чувств, впечатлений, предположений, опасений этого «я».

Художественный субъект в прозе Харитонова больше анализирует, чем действует, он полон страхов и боится проявлять себя во внешнем мире. Противопоставление внутреннего мира и внешнего, который изображается как чужой и враждебный - очень яркая отличительная особенность произведений автора. Это противопоставление вводится через идею власти, давлеющей над социумом, несвободы каждого человека. Харитонов пишет о нарушении границ частной жизни, противостоять которому бесполезно. Единственный выход – это скрываться.

Большое место в произведении отводится изображению государственной машины как силы, довлеющей над «я», стремящейся его унизить и, в конечном счете, уничтожить. Она давит на рассказчика и как на творческую единицу, и как на личность:

«У человека прав нет, запомните. Человек – это никто. Любой может быть раздавлен и размазан по полу и его след будет немедленно смыт и выброшен в ведро и закопан. Они просто вызвали и припугнули. А имеют ли они право говорить тебе то, чего нет? Они имеют право на все. У тебя нет прав»[2].

«Я» рассказчика подвергается сильнейшему прессингу и постоянно ощущает на себе это, мысли его постоянно возвращаются к тому, насколько он раздавлен, его «я» попеременно борется и смиряется с идеей, что эта травля превратила его в ничто.

Во многом, выстраивание образа героя Е. Харитонова продолжает традиции русской литературы (образ «маленького человека», образ «лишнего человека») и представляет собой их модификацию, связанную с мотивом невыразимости себя, невозможности самореализации в условиях довлеющей государственной машины.

Проблема идентичности для героя Харитонова мучительна: он напряженно размышляет, о том, кто он, какова его судьба, о том, что его «я» обречено никогда себя не выразить. Здесь оппозиция «я» - «вы» не конструируется, а мучительно переживается, превращаясь в границу между «я» и «миром». Дистанция между «я» и «мир» ощутима и для рассказчика, который занимает позицию «наблюдателя», не вмешиваясь и не пытаясь противостоять враждебному миру, и для героя, который пока этого не осознает.

С этим связана и пространственная организация его рассказов. Художественное пространство предельно сжато, чаще все действие разворачивается в пределах одной квартиры, даже комнаты, в которую если и проникает внешний мир, то опосредованно: на уровне звуков, рассказов второстепенных героев и т. д. . Писатель работает с напряженной рефлексией повествователя на внешние «раздражители», внешне это походит на простое перечисление событий, предметов, людей, но на самом деле это трансляция из сознания повествователя, об объектах внешнего мира мы узнаем постольку, поскольку на это отзывается сознание героя.

Повествование, часто «болезненное», отрывочное и фрагментированное раскрывает нам такое же «болезненное» отношение героя с миром. Даже на уровне стиля поддерживается изображение все той же дистанции между «я» и миром. Ритм рассказов Харитонова нарочито рваный, судорожный, повествователь признается, что он и сам «аритмичен», фонетически некоторые фрагменты текста настолько «сжаты» и «закручены», что создается вполне ощутимый образ этих «конвульсий»:

«А в композициях я стремлюсь по капле собрать побольше, чтобы получилось зрелище тугой насыщенной скрученной в комок концентрированной уплотнённой жизни в утешение себе и показать людям как я круто туго напряжённо упруго как будто живу»[3].

Это соответствует и воспаленнности восприятия повествователя, который прямо признается «мне 100 лет» и мне «все надоело», и тому, что он, собственно, повествует: отношения с женщинами, с искусством, с культурой описанные здесь - полные иронии и некого фарса, усталой усмешки, обращенной на самого себя и свой жизненный путь.

Мотив старости как причины отчужденности от внешнего мира часто встречается у Харитонова. Старость в его произведении всегда связывается с мотивом телесности, а именно каких-либо физических недостатков, внешнего несовершенства, и, опять-таки, приводит к принципиальному разобщению художественного субъекта с прочими персонажами.

Итак, основой художественной рефлексии для героев Е. Харитонова становится непреодолимая

[1]Яркевич И. Последняя прямота/ URL: http://www.guelman.ru/yarkevich/esse12.htm (дата обращения: 20.03.14).

[2]Харитонов Е. Слезы об убитом и задушенном / Харитонов Е. Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 1. Тексты. Комментарии. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 177-210

[3]Харитонов Е. В. Слезы на цветах / Харитонов Е. Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 1. Тексты. Комментарии. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 234-248

дистанция, которая в творчестве данного автора постепенно видоизменяется: сначала дистанция между художественным субъектом и другими героями, затем в отношениях между героем и миром, который изображается всегда враждебно, и в конце концов непреодолимый раскол обнаруживается в самом «я», сама личность разрушается под гнетом внешнего мира. Рефлексия по поводу этой дистанции оформляется в традиции потока сознания, события и факты реальности транслируются из сознания героя.

Так можно охарактеризовать особенности художественного субъекта в творчестве Евгения Харитонова. Как мы уже сказали, рефлексирующее «я» является неким центром, организующим все произведение. Это можно увидеть на разных уровнях его текстов.

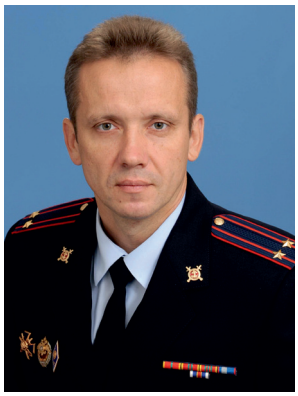
Например, стиль произведений Харитонова на первый взгляд кажется пестрым смешением разных текстов. На самом же деле тут ощутим главный смысловой стержень, на которые эти фрагменты нанизаны – мучительный поиск своей идентичности и попытка объяснить свое «я».

С этой же особенностью творчества Харитонова связана и художественная специфика его произведений, многие из которых представляют собой некую сложную жанровую модель, имеющую черты очерка, дневниковой записи и рассказа. Написанные, в основном, как впечатление от каких-то реальных фактов из биографии писателя, они могут включать в себя размышления самого автора, его воспоминания, включенные небольшие новеллы, стихотворения.

В целом, они представляют собой очень интересный социокультурный документ, имеющий значение и для биографии писателя, и для характеристики того времени и среды, в которой он жил■

Список литературы

1. Могутин Я. Каторжник на ниве буквы // Е.Харитонов Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 2: Дополнения и приложения. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 5-20
2. Беляева-Конеген, С. Интервью с Дмитрием Приговым (о Евгении Харитонове) / «Митин журнал», 1990. № 34. URL: http://kolonna.mitin.com/archive.php?number=34 (дата обращения: 07.04.2014)
3. Яркевич И. Последняя прямота/ URL: http://www.guelman.ru/yarkevich/esse12.htm (дата обращения: 20.03.14).
4. Харитонов Е. Слезы об убитом и задушенном / Харитонов Е. Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 1. Тексты. Комментарии. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 177-210
5. Харитонов Е. В. Слезы на цветах / Харитонов Е. Слезы на цветах: Сочинения: в 2 кн. Кн. 1. Тексты. Комментарии. М. : Журн. «Глагол», 1993. с. 234-248



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Долгих Игорь Петрович
старший преподаватель кафедры административного права
Воронежский институт МВД России

Аннотация. *Статья посвящена анализу современного состояния профессионального обучения лиц рядового, младшего, среднего и старшего начальствующих составов, впервые принимаемых на службу в органы внутренних дел, выявлению тенденций его развития и имеющихся противоречий. Автором выработаны конкретные предложения по оптимизации профессионального обучения сотрудников органов внутренних дел.*

Ключевые слова: *профессиональное обучение, органы внутренних дел, обучение полицейских, центр профессиональной подготовки, образовательный уровень, кафедра профессионального обучения, практическое занятие.*

Происходящие в России глобальные социально-экономические и политические преобразования не могли не затронуть и Министерство внутренних дел Российской Федерации, обусловив не только количественные, но и качественные, сущностные изменения в его структуре, организации и содержании деятельности. Ни для кого не секрет, что выполнение стоящих перед органами внутренних дел задач во многом зависит их от кадрового состава и профессионализма, что обусловливает актуализацию вопросов, связанных с профессиональной подготовкой сотрудников органов внутренних дел. В соответствии с приказом МВД России от 30.05.2013 г. №318 [1], в целях реализации положений Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Россий-ской Федерации» [2], функции большинства центров по профессиональной подготовке полицейских переданы ведомственным образовательным учреждениям (институтам, университетам и академиям). Данное решение было обусловлено различными причинами, к числу которых, в первую очередь, следует отнести слабую учебно-материальную базу центров профессиональной подготовки, многие из которых на момент упомянутой реформы не имели своих полигонов, спортивных залов, специальных библиотек, стрелковых тиров, столовых и общежитий для размещения слушателей. Кроме того, большинство центров профессиональной подготовки было в недостаточной степени оснащено современной специальной, криминалистической и оперативной техникой, вооружением, техническими средствами обучения, в том числе мультимедийными системами, позволяющими активизировать познавательную деятельность обучаемых. Однако одновременно с ликвидацией центров профессиональной подготовки не были устранены те сложности и проблемы, которые возникали при подготовке вновь прибывших в министерство сотрудников. Мало того, на сегодняшний день обозначились новые трудности, решение которых должно быть найдено в самые короткие сроки.

Образовательный уровень большинства слушателей ФПО крайне низок, а их отбор для обучения подчас проводится формально. По результатам так называемого входного контроля лишь немногие из потенциальных слушателей получают положительные оценки. Как следствие, их способность к самостоятельному получению знаний минимизирована донельзя, хотя современный вектор образования направлен именно в сторону самообразования.

В программах профессионального обучения сотрудников полиции недопустимо малое место уделено практическим занятиям. Ни для кого не секрет, что именно практические занятия должны обеспечивать связь теории с практикой, содействовать выработке умений применять полученные знания для решения профессиональных задач. Однако, например, рабочая программа профессионального обучения лиц рядового и младшего начальствующего состава, впервые принимаемых на службу в органы внутренних дел по профессии Полицейский, разработанная в соответствии с требованиями, предъявляемыми Департаментом государственной службы и кадров МВД России, по такой важнейшей учебной дисциплине как «Основы административного зако-

нодательства» вообще не предусматривает практических занятий. Необъяснимый парадокс! Говоря о сущностной стороне упомянутой программы обучения, стоит отметить ее несовершенство, проявляющееся в заметном даже не специалисту дисбалансе «основных» и «вспомогательных» дисциплин. Так, изучению иностранных языков в ней уделено больше времени, нежели выработке навыков по тактико-специальной подготовке. И это при том, что именно тактико-специальная подготовленность представляет собой необходимый уровень профессионально-значимых качеств выпускника вуза МВД, гарантирующий успешное выполнение служебных задач по избранной профессии [3, с. 106].

Странным выглядит и тот факт, что большинство занятий практической направленности проводится лицами профессорско-преподавательского состава вузов, не обладающими опытом практической работы в подразделениях министерства. Зачастую они даже не имеют профильного образования. Так, дисциплины юридического блока подчас преподают кандидаты педагогических, экономических, исторических и прочих, весьма далеких от юриспруденции наук. На сегодняшний день подобная ситуация в ведомственных вузах распространена повсеместно.

Еще одной существенной проблемой практического обучения на ФПО является наличие в группах обучающихся совершенно различных по своим должностным категориям слушателей. И если применительно к лицам рядового и младшего начальствующего состава подобная ситуация еще более-менее приемлема, то, к примеру, во взводах, обучающихся по программе, разработанной для лиц среднего начальствующего состава, назначенных на должности, не связанные с охраной общественного порядка, проведение практических занятий не способствует достижению конечной цели обучения – выработке навыка применения полученных знаний в сложных практических ситуациях, приближенных к должностным реалиям. Связано это с тем, что в таких взводах могут одновременно обучаться инспектора дорожно-патрульной службы, подразделений по делам несовершеннолетних, дознаватели, сотрудники подразделений по борьбе с правонарушениями в сфере потребительского рынка и исполнению административного законодательства и т.п.

В вузах системы МВД России должны быть созданы все условия, обеспечивающие формирование у обучаемых смыслообразующего мотива или, иначе говоря, осознания успеха в учебе. Можно ли говорить о наличии такого мотива у большинства слушателей ФПО сегодня? Вопрос явно риторический. Где же выход из создавшейся ситуации? По мнению автора, в целях оптимизации профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел, необходимо:

1. Департаменту государственной службы и кадров МВД России дать принципиальную оценку имеющихся примерных программ профессионального обучения (профессиональной подготовки) лиц, впервые принимаемых на службу в органы внутренних дел по профессии Полицейский, на предмет их соответствия требованиям, предъявляемым к системе высшего профессионального образования МВД России.

2. Исключить случаи формирования единых учебных взводов слушателями, представляющими различные должностные категории, особенно при обучении лиц среднего и старшего начальствующих составов ОВД.

3. В структуре образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России создать кафедры профессионального обучения, комплектуемые преимущественно лицами, имеющими опыт практической деятельности в территориальных органах внутренних дел. Примером в этом смысле может служить кафедра специальных дисциплин Краснодарского университета МВД России, созданная в августе 2013 года. Основным местом работы всех преподавателей кафедры является факультет профессионального обучения (бывший центр профессиональной подготовки ГУ МВД России по Краснодарскому краю). Основной задачей кафедры является профессиональное образование слушателей, вновь принятых на службу в органы внутренних дел.

4. Преподавателям вузов из числа бывших специалистов центров профессиональной подготовки в обязательном порядке пройти обучение в так называемых школах педагогического мастерства, к проведению занятий в которых следует привлекать наиболее опытных представителей профессорско-преподавательского состава.

5. При формировании кафедр профессионального обучения обращать внимание на профильное образование кандидатов на занимаемую должность.

Конечно, это всего лишь небольшая толика возможных предложений, направленных на повышение качества профессионального обучения сотрудников органов внутренних дел. Их детализация, а также выработка новых, конструктивных идей возможны в ходе специализированного всероссийского форума, о необходимости проведения которого все чаще говорят и в министерстве, и на местах [4]. Обязательным условием и залогом эффективности данного мероприятия должно стать привлечение к участию в нем всех заинтересованных лиц: и преподавателей вузов, и практиков, и представителей гражданского общества■

Список литературы

1. Приказ МВД России от 30.05.2013 г. №318 «О некоторых вопросах организации подготовки кадров для органов внутренних дел Российской Федерации» / [Электронный ресурс] - Режим доступа.-URL: http://www.police-mvd.ru/index.php?catid=1:latest-news&id=255:----30052013-318-l----------r&Itemid=50&option=com_content&view=article (дата обращения: 06.03.2015).

2. Федеральный закон 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации» / [Электронный ресурс] — Режим до-ступа. — URL: www.base.consultant.ru (дата обращения: 06.03.2015).

3. Пискотин В.А., Долгих И.П. Тактико-специальная подготовка как не-обходимая составляющая обучения будущих сотрудников органов внутренних дел // Наука и образование: инновации, интеграция и развитие: материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 29-30 апреля 2014 г.): в 2-х ч. Часть I. – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014. – 216 с.

4. Долгих И.П. "Административная ответственность сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: проблемы и перспективы" // Полицейская и следственная деятельность. - 2014. - 4. - С. 64 - 73. DOI: 10.7256/2409-7810.2014.4.11728. URL: http://www.e-notabene.ru/pm/article_11728.html

АЛГОРИТМ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СПОРТА У ЗАНИМАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ВОЗРАСТЕ 16-17-ТИ ЛЕТ

Максачук Екатерина Павловна
кандидат педагогических наук
Московская государственная академия физической культуры

Аннотация. *В статье раскрывается многогранность феномена спорта, а также необходимость формирования восприимчивости спортсменов к ценностному содержанию данного вида деятельности. Рассматривается этапность воспитательного процесса посредством спорта, при этом подчеркивается необходимость взаимодействия тренера и спортсменов.*

Ключевые слова: *юные спортсмены, спорт, взаимодействие, морально-волевые качества, педагогическая ситуация.*

Спорт играет большую роль в формировании личности, многие жизненные ситуации спортсмен переживает в процессе спортивной деятельности, что способствует приобретению жизненного опыта, приобщению к системе ценностей. Воспитывающее воздействие спорта возможно только при реализации его социального и интеллектуального компонентов, включенности в систему общественно значимых отношений, предполагающих нравственную направленность. В противном случае занятия спортом будут повышать физические показатели, но не сформируют нравственную и эстетическую культуру человека, не реализуют его творческий, интеллектуальный потенциал в личностном становлении, осознании собственной гражданской позиции.

Среди спортсменов и тренеров нередко наблюдается стремление добиться победы любой ценой, даже за счет здоровья, нарушения нравственных норм и принципов. Все это значительно понижает гуманистическую культурно-воспитательную ценность спорта в настоящее время. Отстранение от целостности воспитательного процесса приводит к проявлению антикультуры в спорте [3].

Спортсмены 16-17-ти лет часто оказываются перед выбором – продолжать занятия спортом или нет, и если продолжать, то на сколько это надежно, социально гарантированно? Разумеется, любая деятельность имеет положительные и отрицательные моменты. В данной статье хотелось бы отразить необходимость формирования посредством спорта личностных качеств, содействующих приспособляемости человека к изменяющимся условиям окружающей среды, так как быть лабильным – значит быть современным.

Для начала необходимо определиться, на каких чертах характера следует акцентировать внимание? *Способность распределять собственное время* является необходимым качеством, особенно в современном мире. Как занятия спортом могут этому способствовать? Конечно, юные спортсмены уже в определенной степени умеют распоряжаться временем, так как посещение тренировок после школьных занятий, а затем подготовка к урокам создает ситуацию постоянной занятости, и тем не менее, свободное время многие юноши и девушки подчас проводят таким образом, что - либо не успевают выполнить самое необходимое, либо вообще не могут назвать, что конкретно они сделали за определенный промежуток времени.

Организовать собственное время поможет заполнение дневника тренировок, где указывается также выполнение домашнего задания (которое может представлять из себя не только задачи двигательного характера, но и теоретическую подготовленность). *Наличие плана действий* будет способствовать умению использовать свободное время с пользой.

Способность взаимодействовать, выполнять работу совместно с другими людьми является очень важным качеством, ведь подчас, чтобы добиться хорошего результата, нужно действовать сообща. Поэтому, тренеру желательно давать задания, требующие совместного выполнения – это может быть как оформление настенной газеты, имеющей определенную тематику (в этом случае весь спортивный коллектив должен быть задействован в поиске информации), либо участие в викторинах, где идет обсуждение вопроса командой, а затем принимается общее решение.

В спортивной группе всегда есть занимающиеся как преуспевающие, так и отстающие, поэтому, целесообразно дать задание тем спортсменам, у которых

что-то получается более успешно помочь освоить тем, у кого на данный момент возникают проблемы.

Из выше сказанного следует, что для повышения воспитывающей функции спорта важна правильная *организация тренировочного процесса*. Что же в таком случае является главным в осуществлении этой задачи?

Сперва необходимо выяснить, *какие морально-волевые качества спортсменов нуждаются в коррекции, а также на сколько коллектив дружен и готов к взаимодействию* (для этого можно помимо наблюдения за спортивным коллективом применять методики, диагностирующие личностные качества спортсменов, например, методика определения ценностных ориентаций «Психология личности спортсмена» Серова Л.К.; определение индекса групповой сплоченности Сишора; методика выявления уровня личностной самореализации юных спортсменов (разработана профессором М.И. Рожковым); выявление и оценка коммуникативных и организаторских способностей юных спортсменов (В.В. Синявский и В.А. Федорошин); «Исследование волевой саморегуляции» А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана).

После диагностирования показателей, характеризующих уровень развития морально-волевых качеств и сплоченность спортивного коллектива, следует устраивать во время тренировок *педагогические ситуации*, направленные на коррекцию выявленных недочетов. Это может быть обычная эстафета, ведь повышенный эмоциональный фон сплачивает коллектив, а необходимость соблюдать установленные правила способствует проявлению морально-волевых качеств.

Динамичность тренировочного процесса, ориентированная на саморазвитие, проявляется в различных педагогических ситуациях. Занятия в условиях ДЮСШ можно рассматривать как цепь взаимосвязанных педагогических ситуаций - это наиболее подвижные, быстро поддающиеся изменению элементы тренировочного процесса. Педагогическая ситуация предполагает постановку и решение педагогической задачи, которая может быть направлена не только на формирование личностных качеств, но также и повышения теоретической грамотности в спортивной области. Последнее является необходимым условием воспитательного процесса, так как теоретический раздел знакомит юных спортсменов с ценностным содержанием спорта (олимпийское образование, антидопинговое образование, основы тренировочного процесса, основы здорового образа жизни) – данные разделы помогают лучше осознать многоплановость спортивной деятельности, а также создать ценностные ориентиры, которые в последствие будут контролировать поведения спортсмена.

Так как в организации тренировочного процесса немалое место отводится педагогическим ситуациям, то следует пояснить, что, если спортсмена ставить перед выбором, то это поможет выяснить, на сколько успешно *согласуются* теоретические знания относительно ценностного понимания спорта и реальные поступки.

Таким образом, можно сделать следующее **заключение**: воспитывающий потенциал спортивной деятельности можно повысить, соблюдая следующую этапность:

1. Диагностирование уровня морально-волевых качеств и степени сплоченности коллектива;
2. Информационная поддержка юных спортсменов;
3. Педагогические ситуации, направленные на корректирование выявленных несоответствий■

Список литературы

1. Максачук Е.П. Значение ценностей спортивной культуры в жизни современных спортсменов/Е.П. Максачук// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта - 2012. - №5
2. Никитина Е.Д. Тестовые задания по педагогике с комментариями к их выполнению/ Е.Д. Никитина, Н.П. Пименова, С.О. Хрусталева: учебно-методическое пособие по дисциплине психология и педагогика. - Малаховка: МГАФК. - 2009. - 74 с.
3. Столяров, В.И. От гуманистической теории спорта - к теории гуманизации соперничества/В.И. Столяров// Теория и практика физ. культуры. 2003. - №5. - С. 13-15.
4. Хрусталев, Г.А. Деятельность физкультурно-спортивных клубов по спортивно-гуманистическому воспитанию детей и молодежи и пути ее совершенствования: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Хрусталев Г.А. М., 2000. - 24 с.
5. Чернецкий, Ю.М. Олимпизм в системе образования и воспитания/Ю.М. Чернецкий. – Челябинск, 2000. – 242 с.
6. Чехонин, А.Д. Нравственное воспитание подростка в процессе занятий айкидо: Автореф. дис. ... к.п.н./А.Д. Чехонкин, Тюмень, 2010. - 28 с.
7. Шиянов, Е.Н. Гуманистическая педагогика России: становление и развитие: Учеб. пособие для студентов вузов /Е.Н. Шиянов, Н.Б. Ромаева – М.: Нар. образование: Илекса, 2003. – 334 с.
8. Якимская, И.С. Технология личностно-ориентировочного образования/И.С. Якиманская. - М., 2000. - 176 с.
9. Якимович, В.С., Кондрашов А.А. Цель физкультурного воспитания – человек культуры/В.С. Якимович, А.А. Кондрашов// Теория и практика физической культуры. – 2003. - №2. – С. 6-9.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

Хамракулов Абдурахмат Каримович
кандидат педагогических наук

Нажмиддинова Ёкутхон Рухитдиновна
Наманганский инженерно-педагогический институт

Аннотация. *На современном этапе научное обеспечение цели, сущности, методов, средств и общественных форм воспитания, обучения и развитие личности, на основе использования достижений передовых научно-технических технологий, является одной из важнейшей педагогических задач.*

Ключевые слова: *самостоятельное обучение, компьютер, педагогических технологий, информационно коммуникационных технологий, личность, самооценка, электронный учебник, анализ, синтез, природный интерес, заинтересованность в достижениях.*

В области подготовки кадров политика государства беспрерывно через систему образования уделяет внимание поиску всесторонне развитых личностей.

Одно из требований времени - организация образования на основе педагогических технологий. Основная задача поддержки педагогических технологий состоит в быстром усвоении учащимися и студентами знаний в процессе урока, использование знаний на практике и формировании квалификации. В настоящее время развитие информационно-коммуникационных технологий оказывает положительное влияние в педагогической деятельности.

Невозможно представить самостоятельное обучение и дистанционное обучение без использования информационно коммуникационных технологий (ИКТ).

Компьютер является универсальным средством для доступа к базе данных, проведения в ней необходимых операций. Плодотворное использование информационных и коммуникационных технологий резко меняет характер учебного процесса, помогает привлечь студентов к получению знаний и резко повысить объем получаемых знаний и запоминание полученного материала, помогает их аналитическому мышлению. Использование компьютерных технологий в процессе обучения, объединение рациональных и эмоциональных аспектов, добавление игр, использование моделей дает возможность выбрать их широкого варианта методических средств [1].

В самостоятельном образовании электронные учебники, тексты докладов, методические наглядные пособия приобретают важное значение. Роль книги в усвоении знаний студентами несравнима. Никакие новые технические средства не смогут занять место книги, однако они могут оказать большую помощь в легком и быстром усвоении студентами материала, полученного из книги. Учащийся в любое время может обратиться к нему и повторно просматривать до полного усвоения материала. Учащийся, используя компьютерные технологии, в результате легкого усвоения темы, действует активней. Еще одно преимущество электронного учебника – последовательное пошаговое решение заданий начертательной геометрии. В процессе обучения учащегося надо воспринимать не как учащегося, а как личность [3].

Личность формируется под воздействием общественного влияния.

При общественном влиянии требуется научить учащегося давать себе правильную самооценку. Среди учащихся распространены следующие самооценки:

1. Заниженная самооценка;
2. Завышенная самооценка;
3. Реальная оценка.

При заниженной самооценке у учащегося нет уверенности в себе. Как правило, это происходит вследствие недоверия к нему со стороны членов семьи, насмешек ровесников и завышенными требованиями преподавателя в аудитории.

При обучение начертательной геометрии «... -показ поэтапного построения чертежа, при решении графической задачи, возможность повторного показа отдельных этапов решения и возможность решения задачи своего варианта задания параллельно с компьютерным вариантом приучает студента к самостоятельной работе;

- в процессе самостоятельной работы студент испытывает необходимость помощи педагога. Такие ситуации обеспечивают результативные общения студента и педагога» [2]

Значит, в процессе использования электронных учебников учащийся себя чувствует свободно, видя на экране наглядно тему и цветные рисунки, повторно пересматривая, пошагово решая задачи, имея возможность после каждого шага вернуться, что облегчает учащемуся понимание материала и появляется вера в себя при выполнении этого задания.

Похвала членов семьи, друзей и завышенная оценка учителем его знаний приводит к возникновению завышенной самооценки. Такой учащийся постоянно пытается показать себя знающим перед ровесниками и учителями, не признаёт своих ошибок. При использовании компьютерных технологий имеет возможность удостоверится в недостаточности знаний, решая тесты. В обоих случаях учащийся почувствует необходимость помощи учителя и будет нуждаться в творческом сотрудничестве при изучении предмета. Стало быть в определенном смысле, компьютерная технология оказывает помощь в объективной самооценке и понимании необходимости плодотворного сотрудничества учащегося и учителя.

Первоначальная задача при организации самостоятельного обучения это учебное методическое оснащение. Если электронные учебники, тексты лекций, методические наглядности составлены в соответствии с учебным планом и национальными ценностями, с использованием новых педагогических технологий, эту литературу можно внести в разряд избранной литературы, говоря словами Президента, «...развитой, совершенной литературы, способной воспитать умное молодое поколение». Составленные электронные учебники, учебные пособия, тексты лекций должны быть направлены на личность. Составленные Web страницы электронной литературы играют большую роль в дистанционном обучении. Для успешного овладения новой коммуникативной технологией в самостоятельном обучение должны быть созданы профессиональные навыки, мотивации, и лучше если будет интерес к самому процессу изучения.

Мы составили электронное методическое пособие по специальности «Автоматизация и электрофикация в сельском хозяйстве» для профессиональных колледжей при помощи программ Microsoft Power Point и AutoCAD» по темам «Определений истинной величины отрезка», «Определение истинной величины плоскости» по предмету «Черчения».

В этом методическом пособии каждому примитиву даны действия и голосовые эффекты. Все примитивы оснащены строением и последовательностью по всем правилам начертательной геометрии. Учащийся имеет возможность повторно просмотреть строение неясного примитива. Кроме того, отрезки и плоскости показаны в пространстве при помощи программы AutoCAD. Чтобы мотивировать интерес учащихся к теме, можно показать, в соответствии со специальностью, как использовать те или иные детали (например: в транспортном направлении использовать при выполнении чертежа детали кулачка распределительного вала).

Учитывая то, что электронными учебниками, текстами лекций и методическими рекомендациями не все могут воспользоваться, необходимо, что бы учитель объяснил, как их использовать. По этой причине, учитель должен обладать педагогической способностью и навыки работы с ИКТ. Преподавателю предмета «Начертательная геометрия и инженерная графика» необходимо развивать навык работы с программами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Paint, AutoCAD, 3D max, Flesh MX.

В процессе использования информационных технологий учащийся через интернет находит необходимую информацию. Для выполнения заданий он на сайтах институтов и университетов ищет новую литературу и старается выполнять задания. Одновременно, следит за мировыми новостями. Это повышает интерес учащегося к изучаемому предмету.

В период самостоятельного обучения в результате анализа использования учащимися электронных учебников, текстов лекций, методических наглядностей выявлено следующее. Первостепенной задачей является определение учебных тем электронных учебников, учебных пособий, текстов лекций и методических пособий. Учебная цель является самой важной частью организации педагогического процесса. Рассмотрим способ, представленный сторонниками определения учебных целей, через деятельность и действия учащихся. Например: «Построение ортогональной проекции точки», «Определение линии пересечения поверхностей». Способ определения учебных целей сторонников педагогических технологий выделяется высокой степенью возможностей. Учебные цели, выражаясь достоверными вычислительными и наблюдательными действиями поясняет результаты обучения. Освещение тем анимацией (подвижные, звуковые, наблюдая озвученное решение задач), показ задач в пространстве (AutoCAD) помогает учащимся быстрее овладеть материалом и формирует их представление в пространстве. Повышает интерес учащихся к изучению предмета. Бедил Мирзо Абдулкодир (1644-1721) утверждал: «Возможности познания человека неограниченные, потому что ему даны великие дары- органы осязания, ум и их деятельность». Учащийся будет стараться рассуждать, увидев на экране компьютера происходящие события. Учащийся происходящие на экране события начинает осязать. Он среди всех событий на экране выделяет необходимый ему объект и отображает его. Вначале он (несколько раз просмотрев) через осязание отображает происходящее на экране по отдельности. Поэтому связь между предметами и событиями

остается без внимания. Например, в нахождении настоящего размера плоскости главные основные линии принимают как простые параллельные линии, и не обращают внимания на сущность этих линий. После наблюдения решения других задач, начинает обращать на сущность задач, переходя от чувственного к умственному познанию.

Анализ и синтез происходящего на экране, проводимый учащимся, имеют важное значение. Использую компьютерные технологии студент может с легкостью анализировать и синтезировать события. В анализе и синтезе задачи помогают последовательное построение примитивов, возможность вернуть назад решенную задачу и отчётливое изображение задачи(прямые линии, плоскость, детали). Анализ и синтез ускоряют процесс усвоение знаний. Центром анализа и синтеза является кора большого полушария мозга. Учащийся стремится получить новые знания, разделяя объект(события на экране) на составные части. Что бы всесторонне знать объект, учащийся делит его на грани. Разделение сложного события на простые элементы, отделение важное от не важного, дает возможность прийти к сложным вещам: одно из условий анализа разделение на части предметов и события. В процессе изучения вопроса мысль учащегося движется от сложного к простому, от случайностей к необходимости, от разнообразия к единству. Цель анализа учащегося заключается – знать части(геометрические элементы) как сложное целое(геометрическая фигура, геометрическое тело), выявление связи и законов среди них.

Тот факт, что электронные учебники, тексты лекций, задачи методических пособий составлены связанно с жизнью, он повышает у студента потребность знания предмета и его значения для него в будущем. Абу Райхон Беруний утверждал, что « Интерес человека к познанию:

1. Природный интерес, данный Аллахом, стремление дойти до сущности всех вещей,

2. Заинтересованность в достижениях, благодаря знаниям.

Использование информационно- коммуникационных технологий (ИКТ) приводит к изменению содержания учёбы и педагогической деятельности, но эти изменения дадут положительный результат при условии, что обучение ведется на основе педагогических технологий.

Студент в результате использования ИКТ при изучении предмета «Начертательная геометрия и инженерная графика»:

- расширяет свой кругозор;
- формирует свое пространственное представление, повышает знания и узнает новости;
- учится самостоятельно мыслить, выполнять задания без посторонней помощи;
-учится самостоятельно контролировать свои знания;
- усиливает веру в себя, при изучении предмета;
- повышает свой интерес к изучению компьютерной графики.

Можно сделать вывод, что использование ИКТ в самостоятельном обучении повышает интерес учащихся к научным и умственным познаниям и обеспечивает высокие показатели успеваемости■

Список литературы

1. Анисимов П.Ф. Новые информационные и образовательные технологии как фактор модернизации учебного заведения // СПО 2004. № 6, стр.2-5

2. Хамракулов А.К., Тубаев Г.М. Возможности использования компьютерных технологий в обучении// Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: сборник материалов Международной научно-практической конференции Общества Науки и Творчества «Уникальные исследования XXI века: прогрессивные процессы мировой научной мысли». Казань, 2014. стр 245-248

3. Абдуллаева М.Н., Абдурашидов М., Абилов У., и др. Краткий словарь по философии. Ташкент: Шарк- 2004 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТРАНСФЕРАБЕЛЬНАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Лавриченко Олег Вячеславович
кандидат экономических наук
инженер-программист
ОАО «Концерн Моринформсистема-Агат»
Москва

Аннотация. *В статье рассматриваются отдельные аспекты проблемы сбалансированного распределения ограниченных инновационных ресурсов промышленного концерна между предприятиями. Предлагается авторское решение этой задачи на основе неманипулируемых механизмов поддержки принятия решений. Обосновано, что при определенных условиях, в частности, при нетрансферабельной полезности, оптимальные процедуры принятия решений в экономических системах необходимо искать именно в классе неманипулируемых механизмов поддержки принятия решений менеджерами.*

Ключевые слова: *инновационные ресурсы, концепция сбалансированного распределения ограниченных ресурсов, теория экономики активного коннекта, неманипулируемые механизмы, трансферабельная полезность.*

Информационные и когнитивные технологии входят в перечень критических технологий современной России, определенный в указе Президента РФ №899 от 7 июля 2011 года, а также являются приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники согласно «Прогнозу научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

В современных условиях экономического развития российских предприятий, характеризующихся усиливающимися санкционными мерами стран ЕС и США, особую роль приобретают технологии более высокого уровня – уровня самоорганизации, являющиеся эндогенной основой авторской теории экономики активного коннекта.

Термин «теория экономики активного коннекта» впервые был введен автором и до сих пор пока не применялся, однако потребность в нем имеется уже давно, так как это целостная, развивающаяся система знания, исследующая хозяйственную деятельность человека, которая предусматривает широкое применение информационных и когнитивных технологий в процессах производства, распределения и потребления общественных благ[1].

Фундаментальная характеристика авторской теории – антропогенные факторы, прямо или косвенно влияющие на эффективность распределения ограниченных инновационных ресурсов предприятий между объектами инноваций. Результат негативного влияния антропогенных факторов на данный процесс автор определил как антропогенный сукцессии, для ограничения которых необходима разработка их мониторинга или эконормирование.

Данный аспект проблемы уже рассматривался автором с позиций многомерных структур неоднородной совокупности ограниченных инновационных ресурсов на основе методов случайных выборок, отношения Парето и экстремальных значений интеграла Шоке[2].

В данной статье предпринята попытка решения задачи сбалансированного распределения ограниченных инновационных ресурсов промышленного концерна между предприятиями, входящими в его состав, на основе неманипулируемых механизмов поддержки принятия решений.

Анализ теоретических работ и исследований в современной теории управления экономическими системами показывает, что на сегодняшний день диспаритетность в распределении ограниченных инновационных ресурсов российских предприятий – это главная проблема их инновационной активности[3].

Большинство авторов считают, что при разработке механизмов обеспечения эффективности принимаемых решений необходимо учитывать возможность манипулирования, то есть целенаправленного искажения менеджерами предприятий сообщаемой

информации лицам, принимающим решения (ЛПР) на концерне, с целью обеспечения принятия для них более благоприятных решений[4].

Поэтому механизмы поддержки принятия решения ЛПР концерна, которые более устойчивы к недостоверной информации, получаемой от менеджеров предприятий, мы назвали неманипулируемыми.

В ходе этих исследований было доказано, что при определенных условиях, в частности, при нетрансферабельной полезности, оптимальные процедуры принятия решений в экономических системах необходимо искать именно в классе неманипулируемых механизмов[5].

Под полезностью автор понимает формализацию заинтересованности менеджеров предприятий в принимаемых решениях ЛПР концерна и типизацию информации об их предпочтениях относительно результатов этих решений, которые могут быть представлены с помощью функции полезности; а термин «трансферабельная» с английского «transferable» переводится как абсолютная или аддитивная.

И, тем не менее, несмотря на многочисленные исследования до сих пор остается целый ряд открытых вопросов[6]:

Во-первых, для задачи распределения ограниченных ресурсов существуют алгоритмы построения неманипулируемых механизмов, но отсутствует аналитическая форма их записи. Это не позволяет рассматривать ее как коллективное принятия решения, так как значительная часть исследований по неманипулируемым процедурам сосредоточена на случае конечного множества допустимых вариантов решений, что зачастую оказываются неприменимым если множество допустимых результатов планирования не является конечным[7].

Во-вторых, рассматриваемые неманипулируемые механизмы достаточно сильно различаются друг от друга как по описанию, так и по своим свойствам. Они широко описаны для случаев, когда для каждого предприятия существует своя индивидуальная схема принимаемого решения, а решения, касающиеся других предприятий, входящих в концерн, не влияют на него (индивидуальное планирование), но при этом все эти решения связаны между собой ресурсными ограничениями концерна и влияют на их полезность для всех предприятий без исключения (коллективное планирование). Это же, в свою очередь, затрудняет разработку неманипулируемых механизмов и для «смешанных» задач, в которых менеджеры предприятий могут быть заинтересованы только в части принимаемых решений, однако их декомпозиция до «индивидуальных» компонентов невозможна[8].

В-третьих, серьезной проблемой для практической реализации неманипулируемых механизмов поддержки принятия решения является их сложность, то есть их неочевидность и непрозрачность. Данная проблема может быть решена путем применения более простых механизмов, эквивалентных эффективным манипулируемым[9].

Таким образом, наиболее актуальной задачей для современных исследований является разработка общих принципов построения и применения эффективных неманипулируемых механизмов поддержки принятия решений, и в первую очередь – для задач с нетрансферабельной полезностью и с непрерывным множеством допустимых вариантов.

Задача индивидуального принятия решения менеджером промышленного концерна нами представлена как задача многокритериального коллективного планирования с менеджерами предприятий, входящих в структуру концерна, для случая нетрансферабельной полезности. Это позволило синтезировать новый механизм распределения ограниченных инновационных ресурсов, являющийся эффективным по критерию суммарной полезности принятого решения для менеджеров предприятий, а также проведено теоретическое и экспериментальное исследование поведения менеджеров предприятий в данном механизме[10].

Формально процесс поддержки принятия решения записывается следующим образом: обозначим через X множество допустимых значений набора планируемых параметров для промышленного концерна, Ω - множество возможных значений исходной информации ω, передаваемой предприятиями концерну (набор параметров, на основании которых принимается решение)[11].

Пусть для некоторого критерия эффективности К (например, затраты на производство, объем выпуска и т.д.) процедура планирования f: $\Omega \to X$ - оптимальная (далее - целевая процедура). С точки зрения управляемости, целевая процедура должна быть однозначной - в случае, если для какого-либо ω существует множество планов $X^*(\omega) \in X$, оптимальных по критерию К, то процедура планирования должна обеспечивать выбор единственного решения $x^* \in X^*(\omega)$.

Заинтересованность менеджеров предприятий в определенных решениях о распределении ограниченных инновационных ресурсов концерна между предприятиями формализуется функциями полезности $u^i: \Omega \times X \to R^1$, где $i \in N$- индекс предприятия, N - множество предприятий. Класс возможных функций полезности обозначим U^i. Набор функций полезности (профиль предпочтений) обозначим u, а множество его возможных значений - $U = \times_{i \in N} U^i$. С точки зрения теории эффективных механизмов особую роль играют процедуры принятия решений, которые являются эффективными по Парето[12].

Задачу принятия решения будем называть индивидуальной, если $X = \times_{i \in N} X^i$ то $\forall i \in N \quad u^i: \Omega \times X^i \to R^i$ – то есть набор планируемых параметров может быть разделен на несколько, от каждого из которых зависит целевая функция только соответствующего предприятия.

Задачу планирования будем называть смешанной, если

$$\exists N \in 2^{N} \setminus \emptyset : X = \times_{C \in N} X^{C} : \forall C \in N, \forall i \in C \; u^{i} : \Omega \times X^{C} \to R^{1}.$$

Задачу планирования будем называть коллективной, если функция полезностикаждого из подчиненных предприятий зависит от всего плана - т.е.

$$\exists N \in 2^{N} \setminus \emptyset : X = \times_{C \in N} X^{C}, \; \forall C \in N, \; \forall i \in C \; u^{i} : \Omega \times X^{C} \to R^{1}$$

В рамках подобной формализации необходимо определить $\omega_f : \Omega \times U \to V$ - преобразование, описывающее искажение передаваемой информации менеджерами предприятий с учетом их активности при заданной f. Если $\omega_f \equiv \omega$, то процедура планирования f является неманипулируемой, т.е. устойчивой к активности менеджеров предприятий.

Для принятия решения лицом, принимающим решение на концерне, необходимо введение критерия, определяющего, на сколько сильно искажаются результаты распределения ограниченных инновационных ресурсов концерна из-за активности менеджеров предприятий. На практике в качестве данного критерия рассматривается погрешность манипулирования - максимальное рассогласование результатов планирования без и с учетом активности подчиненных по некоторой метрике L :

$$\Delta_f = \max_{\omega \in \Omega, u \in U} \| f(\omega) - f(\omega_f(\omega, u)) \|_L$$

По умолчанию в работе используется метрика L_1. При выборе окончательного варианта решается задача уменьшения погрешности манипулирования. Для ее формализации обозначим механизм $\rho = < S, \pi >$, где $S = \times_{i \in N} S^{i}$, S^{i} - множество допустимых действий (не только сообщений) подчиненного предприятия, $i \in N$, $\pi : S \to X$ - процедура выбора варианта решения, учитывающая активность подчиненных менеджеров предприятий.

Множества S и Ω могут не иметь между собой ничего общего, но в рамках данной работы существенным является преобразование $S_\pi : \Omega \times U \to S$, определяющее действия подчиненных предприятий в процедуре π. Множество допустимых процедур принятия решений обозначим П, множество допустимых механизмов - Р. Поиск решения задачи активной поддержки принятия решений будем производить на основе модифицированного критерия (1):

$$\Delta_f(\rho) = \max \| f(\omega) - \pi(S_\pi(\omega, u)) \|_L \qquad (1)$$

Сформулируем два определения, позволяющих нам решить задачу с применением неманипулируемых механизмов поддержки принятия решений менеджером промышленного концерна по сбалансированному распределению ограниченных инновационных ресурсов между предприятиями при их нетрансферабельной полезности:

Определение 1. Механизм $\rho_f^* \in P$ является решением поставленной задачи, если он аппроксимирует целевую процедуру f (2):

$$\rho_f^* \in \mathrm{Argmin}_{\rho \in P} \Delta_f(\rho). \qquad (2)$$

Очевидно, что «идеальным» решением данной задачи является механизм, для которого $\Delta_f(\rho) \equiv 0$.

Определение 2. Механизм $\rho_f^* \in P$ полностью реализует целевую процедуру f, если $\Delta_f(\rho) \equiv 0$. При этом соответствующая целевая процедура называется полностью реализуемой.

Для определения достаточности и целесообразности применения некоторых классов механизмов для решения поставленной задачи введем следующие определения:

Определение 3. Механизмы $\rho = < S, \pi >$ и $\tilde{\rho} = < \tilde{S}, \tilde{\pi} >$ эквивалентны длязаданных Ω и U,если.

$$\forall \omega \in \Omega, \forall u \in U \; \pi(S_\pi(\omega, u)) \equiv \tilde{\pi}(\tilde{S}_{\tilde{\pi}}(\omega, u))$$

Определение 4. Процедура планирования f обладает нередуцируемой погрешностью манипулирования, если механизм $< \Omega, f >$ является решением задачи.

Обозначим f_ρ - целевую процедуру принятия решения, которая реализуется некоторым механизмом планирования ρ. Если обозначить F_P - множество всех целевых процедур планирования, реализуемых классом механизмов P, то определение (2) решения задачи может быть сформулировано в терминах подобных процедур (3):

$$\rho : f_\rho \in \mathrm{Arg} \min_{f \in F_P} \max_{\omega \in \Omega} \| f(\omega) - \tilde{f}(\omega) \|. \qquad (3)$$

Таким образом, как показало проведенное автором исследование, математическая модель (3) представляет собой задачу проблемно-целевого моделирования, а полученные результаты по управлению распределением ограниченных инновационных ресурсов промышленного концерна между предприятиями являются наиболее сбалансированными и обеспечивают соблюдение принципа Парето-доминирования■

Список литературы

1. Лавриченко О.В. Системный анализ и управление инновационной системой промышленного предприятия: монография.-М.:Издательство Московского гуманитарного университета,2015. 234 с.

2. Лавриченко О.В. Модель сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций // Известия Саратовского университета.Новая серия.Серия: экономика. Управление.Право.Т.14.№2-2.2014. С.426-430

3. Стебаков А.А. Методы измерения уровня социального капитала в России и за рубежом // Известия Саратовского университета.Новая серия.Серия: Экономика.Управление.Право.Т.14.№2-2.2014.С.430-437.

4. Коргин Н.А. Представление механизма последовательного распределения ресурсов как неманипулируемого механизма многокритериальной активной экспертизы // Управление большими системами:сборник трудов.2012.№36.С.186-208.

5. Коргин Н.А. Неманипулируемые механизмы принятия решений в управлении организационными системами: дисс. ... докт.техн.наук. М.:ИПУ РАН,2013.289 с.

6. Лавриченко О.В. Декомпозиция задачи оптимизации сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленного предприятия между объектами инноваций // Молодой ученый.2014.№10(60).С.164-168.

7. Лавриченко О.В. Математическое обеспечение системы сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций // Журнал научных и прикладных исследований. 2014. №5.С.74-80.

8. Lavrichenko O.V. Intentionality of the theory of economics of active connect // Paradigmata poznani.Prague.2014.№3. pp.22-28.

9. Лоскутов А.Б., Солнцев Е.Б., Петрицкий С.А., Терентьев П.В. Методика интегральной оценки уровня энергоэффективности непромышленных объектов // Инженерный вестник Дона, 2014, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2477.

10. Земцов А.Н., Болгов Н.В., Божко С.Н. Многокритериальный выбор оптимальной системы управления базы данных с помощью метода анализа иерархий // Инженерный вестник Дона, 2014, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2360.

11. Fouchal H.,GandibleuxX.,LeHuede F. Preferred solutions computed with alabal setting algorihm based on Choque integral for multi-objective shortest paths // Simposium on computational intelligence in multicriteria decision-making.2011. pp.76-78.

12. Galand L., Parny P., Spanjard O. A branch and bound Choque integral optimization in multicriteria problems //Multiple criteria decision making for sustainable energy and transportation systems.2010.pp.355-365.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ВЫБОРОЧНОГО МЕТОДА АНАЛИЗА МНОГОМЕРНЫХ СТРУКТУР

Лавриченко Олег Вячеславович
кандидат экономических наук
инженер-программист
ОАО «Концерн Моринформсистема-Агат»
Москва

Аннотация. *В статье рассматриваются инновационные системы на микроуровне, приводятся базовые положения концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов предприятия между объектами инноваций. Определен вероятностно-выборочный метод для математического моделирования неоднородных совокупностей объектов инноваций на основе анализа случайных выборок их элементов, характеризуемых информационными флуктуациями. Предложен ряд распределений для оценивания оптимальности распределения инновационных ресурсов на случайных выборках из неоднородных совокупностей многомерных структур объектов инноваций.*

Ключевые слова: *инновационная система предприятия; концепция сбалансированного распределения нннновационных ресурсов между объектами инноваций; многомерное структурированное гипергеометрическое распределение; вероятностно-выборочный метод, инфомационные флуктуации.*

В течение последних 20-ти лет в практике и в исследованиях инновационной активности промышленных предприятий основной упор делался на реализации ими инновационных проектов.[1] Автор считает, что в настоящее время необходим переход от проектного подхода в организации нововведений к регулярному менеджменту инновационной деятельности, преобразование ее в системную компоненту производственного процесса.[2]

А это, в свою очередь, формулирует следующую проблему: если системность инновационной компоненты операционной деятельности промышленного предприятия выражается в планировании его инновационного развития, понимаемого как перманентный процесс нововведений, то он должен быть основан на сбалансированном (оптимальном) распределении инновационных ресурсов между технологическими, маркетинговыми и организационными объектами инноваций.[3]

Ответ на вопрос о структурном балансе инноваций, их динамической взаимосвязи и последовательности, оформленный в алгоритмы и модели, представляется актуальным и востребованным научным знанием со стороны менеджмента инновационноактивных организаций. Решение данной задачи позволит сформировать предпосылки для системного, целенаправленного инновационного развития промышленных предприятий, повышения их конкурентноспособности в условиях санкционных ограничений экономической системы России со стороны стран ЕС и США. Однако решать проблему экономической диспаритетности между объектами инноваций весьма затруднительно из-за отсутствия системных принципов организации инновационного процесса на микро-уровне, что проявляется в следующем [4]:

-предприятия не имеют выраженной инновационной стратегии и политики нововведений, перспективных планов инновационного развития;

-новшества формируются случайным образом, зачастую ассоциируются только с новыми товарами – продуктовыми технологическим новшествами.

Современные научно-теоретические представления на микро-уровне не могут в полной мере ответить и на ряд ключевых вопросов, а именно [5]:

- какова вариативность параметров инновационного потенциала предприятия применительно к различным отраслям;

- каковы методы оценки перспективной структуры баланса инновационных ресурсов – количественные отношения между технологическими, маркетинговыми и организационными инновациями;

- каковы динамические отношения, последовательность реализации процессных и продуктовых инноваций в практике хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Экономика 20 века ознаменовалась появлением огромного количества логически законченных, имеющих свойство универсальной переносимости информационных технологий, математических моделей и алгоритмов, использование которых может приносить достаточно точно прогнозируемые результаты. Умение правильно их использовать, комбинировать и «строить» из этих составных частей

более сложные «конструкции» является уже просто необходимым условием развития любой инновационной системы предприятия.

Поэтому для оптимизации распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций более перспективным, на наш взгляд, является путь математически корректного учета различий между инновационными системами как многомерными структурами неоднородной совокупности объектов инноваций и случайной выборки их элементов, характеризуемых качественными и количественными признаками, на этапе компьютерных расчетов. Этот подход пока не нашел заметного развития в работах российских исследователей, хотя, требуя значительного объема компьютерных расчетов, и решает указанную задачу.

Анализ качественных признаков процесса сбалансированного распределения инновационных ресурсов между инновациями на промышленных предприятиях неразрывно связан с обработкой разнотипных переменных. Методы решения этой проблемы могут быть связаны прежде всего с процедурами «оцифровки» слабых переменных. Однако объективно усилить шкалу измерения трудно, а тип «оцифровки» существенно предопределяет итоговые результаты всего процесса сбалансированного распределения инновационных ресурсов. Второй подход, идея которого связана со свойствами статистик бинарного отношения на множествах, основан на ослаблении всех переменных до булевого уровня с соответствующим увеличением размерности пространства признаков. При этом мы исходим из того, что любое сложное свойство инновационной системы предприятия может быть представлено как суперпозиция его более простых свойств.

Таким образом, имеется возможность декомпозиции свойств инновационных систем до некоторого «элементарного» (с практической точки зрения) уровня. В итоге мы получаем набор дихотомических признаков, описывающих изучаемую проблемно-ориентированную систему управления инновационной системой не только со стороны сбалансированности распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций, но и со стороны оптимизации всей инновационной деятельности данного предприятия.[6]

В простейшем случае исследования генеральная совокупность инновационной системы предприятия представляет собой реализуемые им инновации. Пусть на исследуемом предприятии реализуется N инноваций, среди которых M = νN (0 < ν < 1) инноваций обладают интересующим нас дихотомическим признаком. Производится случайная выборка инноваций объема n. Вероятность того, что в выборку попадут m инноваций, обладающих изучаемым булевым признаком, задается в виде:

$$hy(m|N,M;n) = \binom{N}{n}^{-1}\binom{M}{m}\binom{N-M}{n-m} \qquad (1)$$

Выражение (1) может быть представлено и в виде:

$$hy(m|N,M;n) = \left(1+\frac{m}{N-m+1}\right)^{-1}\left(\prod_{l=1}^{M}\left(1-\frac{n-m}{N-l+1}\right)\right)\left(\prod_{l=1}^{m}\frac{(M-l+1)(n-l+1)}{l(N-n+1+l)}\right) \qquad (2)$$

Выражение (2) «выгодно» отличается (в смысле его использования для машинных расчетов) от традиционных представлений, которые основаны на вычислениях (весьма медленно сходящихся) бесконечных сумм или произведений. Пусть случайным образом было исследовано n (n << N) объектов инноваций. В выборку объектов попало n_j инноваций, относящихся к j-й категории заданной классификации, среди которых «содержательным» признаком обладают n_j^k инноваций. Их число в выборке, имеющих k-й изучаемый признак, равно

$$\sum_j^r n_j^k = n^k \qquad (3)$$

Пусть V_j^k – относительно частоты встречаемости k-го «содержательного» признака среди представителей J-й категории данной классификации:

$$V_j^k = \frac{N_j^k}{N_j} \qquad (4)$$

Частота встречаемости k-го признака по объектам инноваций с помощью категорий априорных классификаций выражается в виде:

$$V^k = (1/N)\sum_j^r N_j^k = \sum_j^r \theta_j V_j^k \le 1 \qquad (5)$$

Введем вектор $\vec{n}^k = (n_1^k, n_2^k, \dots, n_r^k) \in R_r^{\oplus}$. Вероятность $\Pr\{\vec{n}^k, \vec{n}, n\}$ того, что в случайной выборке объема инноваций n окажется по данной классификации структура $\vec{n}$ и k-й признак будет зафиксирован в виде вектора $\vec{n}^k$ имеет вид:

$$Ъyr\left(\vec{n}^k, \vec{n} \middle| \vec{v}^k, \vec{\theta}; N; n\right) = \binom{N}{n}^{-1}\prod_{j=1}^{r}\binom{N\theta_j v_j^k}{n_j^k}\binom{N\theta_j(1-v_j^k)}{n_j-n_j^k} \qquad (6)$$

Распределение вероятностей сбалансированности инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций (6) называется многомерным структурированным гипергеометрическим распределением (МСГГР).

Сегодня в работах российских ученых наблюдается тотальное использование квотных методик при исследовании проблемно-ориентированных систем управления и оптимизации инновационных ресурсов между объектами инноваций. Остановимся на вопросе стохастического обоснования их применения.

Прямые оценки частот встречаемости булевых признаков имеют вид:

$$\acute{\upsilon} = m/n \qquad (7)$$

При массовых исследованиях n << N, а гарантированные оценки погрешности частоты по правилу «трех сигм» оцениваются в виде:

$$\delta \cong 3\sqrt{D\acute{\upsilon}} \cong 3\sqrt{\acute{\upsilon}(1-\acute{\upsilon})/n} \leq 3/2\sqrt{n} \qquad (8)$$

Отсюда легко посчитать, что для выборочного портфеля порядка 1.5- 2.0 тыс. инноваций гарантированная погрешность частоты сбалансированности инновационных ресурсов между объектами инноваций равна примерно 3.5%. Для точности оценок в 2 % нужно уже порядка 5.5 тыс. исследуемых объектов инноваций. А погрешности в 1 % требует исследования около 22.5 тыс. объектов инноваций. Рассмотрим суть метода квотного отбора объектов инноваций, между которыми инновационные ресурсы предприятия распределены сбалансированно.

Из выражения (8) также очевидно, что распределение квотного отбора объектов инноваций в силу произвольности значений v_j невозможно привести к многомерному структурированному МСГГР, в вероятностном смысле строго описывающему случайный отбор. Однако, математическое ожидание суммы $m = \sum_j^r m_j$ объектов инноваций, обладающих изучаемым признаком, равно nν, где ν – истинная частота появления k-го признака среди всех элементов исследуемой совокупности инноваций и инновационных ресурсов, а ее дисперсия асимптотически стремится к нулю. Это значит, что квотная оценка частоты является несмещенной и состоятельной оценкой истинной частоты встречаемости изучаемого признака. Следовательно, использование квотных методик правомерно, но, как уже указывалось, сопряжено с невысокой точностью оценок, невозможностью оценить частоты встречаемости по категориям априорных классификаций, высокой стоимостью формирования выборки и низкой оперативностью получения данных.

При изучении большой генеральной совокупности объектов инноваций для анализа составляется схема из «содержательных объектов инноваций», между которыми инновационные ресурсы предприятия распределены сбалансированно, общее число вариантов выбора которых равно p. При выборе варианта используются априорные классификации по s номинальным шкалам, данные по которым есть на предприятии и в Росстате. Как и ранее, без потери в общности изложения, будем рассматривать только одну априорную классификацию, помня, что всего их s > 1. Пусть число категорий в данной классификации равно r.

Сохранив принятые выше обозначения, введем структурированное биномиальное распределение (СБР) вида:

$$p\text{Ъ}\left(n_j^k, n_j | v_j^k, \theta_j, n\right) = \frac{n!}{n_j^k!}\frac{\left(\theta_j\right)^{n_j}(1-\theta)^{n-n_j}}{\left(n-n_j\right)!}\frac{\left(v_j^k\right)^{n_j^k}\left(1-v_j^k\right)^{n_j-n_j^k}}{\left(n_j-n_j^k\right)!} \qquad (9)$$

СБР определяет вероятность того, что в выборке инновационных систем объема n обнаружено n_j объектов инноваций j-ой категории данной классификации, n_j^k из которых обладает k- м признаком.

Таким образом, если в серии с n выборов инновационных ресурсов предприятия с r «непрерывными» выборами между объектами инноваций рассматриваются абсолютные величины исходов, то мы имеем дело с выражением:

$$chr(\vec{x}|x) = \frac{\Gamma(x+r)}{x^{n+r-1}}\prod_j^r \frac{x_j^{x\theta_j}}{\Gamma\left(x\theta_j+1\right)} \qquad (10)$$

Если же рассматриваются доли величин различных исходов, то его описывает распределение Дирихле:

$$dir\left(\vec{\xi}\right) = \Gamma(\alpha_0)\prod_j^r \frac{\xi_j^{\alpha_j-1}}{\Gamma\left(\alpha_j\right)} \qquad (11)$$

Таким образом, предлагаемый нами подход позволяет:

во-первых, определить аналитический аппарат выборочного метода анализа инновационных систем промышленных предприятий как многомерных структур не только для случая неоднородной конечной совокупности объектов инноваций, но и для несчетных неоднородных множеств;

во-вторых, полученный нами ряд распределений вероятностей гипергеометрического и полиномиального вида позволяет построить процедуру оценивания оптимальности распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами инноваций на случайных выборках из их неоднородных совокупностей, описываемых качественными и количественными признаками в рамках концепции их сбалансированного распределения для устранения диспаритетности■

Список литературы

1. Лавриченко О.В. Декомпозиция задачи оптимизации сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленного предприятия между объектами инноваций // Молодой ученый.-2014.-№10(60).-С.164-168.
2. Лавриченко О.В. Инновационные бизнесобразующие технологии как эндогенная основа инновационной системы промышленного предприятия: монография.-М.:Изд-во МосГУ.-136 с.
3. Лавриченко О.В. Интенциональность научной концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленного предприятия между объектами инноваций // Молодой ученый.-2014.-№4(63).-С.565-570.
4. Лавриченко О.В. Математическое обеспечение системы сбалансированного распределения инновационных ресурсов промышленных предприятий между объектами иноваций // Журнал научных и прикладных исследований.-2014.-№5.-С.74-80.
5. Лавриченко О.В. Оптимизация инновационной системы предприятия в условиях сбалансированного распределения инновационных ресурсов между объектами инноваций // Научный обозреватель.-2014.-№7(43).-С.52-56.
6. Lavrichenko O.V. Intentionality of the theory of economics of active connect // Paradigmata poznani.-Prague.-2014.-№3.-p.22-28.

РАСЧЕТ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Кузьмин Александр Алексеевич
кандидат технических наук
доцент кафедры механики
Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет).

Павлова Эмилия Александровна
кандидат технических наук
старший преподаватель кафедры механики
Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)

Аннотация. *Статья посвящена методике расчета фланцевых соединений на герметичность. В основу расчета положено сочетание физических предпосылок с постановочной частью и известная диаграмма жесткости фланцевого соединения. Результаты расчета хорошо согласуются с экспериментами и расчетами по ГОСТам. Материалы статьи положены в основу лекции и практического занятия по деталям машин. Статья сопровождается примером расчета.*

Ключевые слова: *герметичность, прокладка, фланец, усилие затяга.*

Герметичность соединения (рисунок 1) обеспечивается наличием прокладки 2 из более мягкого материала, чем материал сжимаемых силой *F* поверхностей фланцев 1 и 3. При сжатии между поверхностями прокладки и фланцев образуется капиллярно-пористое тело, фильтрационная способность которого зависит от шероховатости фланцев, жесткости прокладки и усилия прижатия, т.е. от того насколько полно материал прокладки заполняет неровности на поверхности фланцев.

В [1] подробно описано, как выбрать материал прокладки. Рассмотрим работу фланцевого соединения, расчетная схема которого представлена на рисунке 2. Фланцы считаем абсолютно жесткими, а сборку идеальной, при отсутствии перекосов.

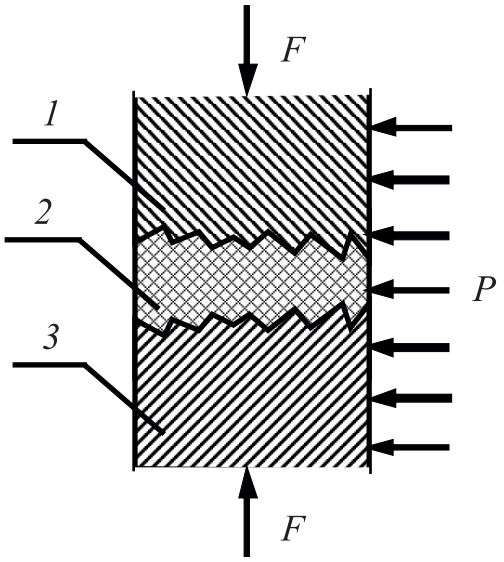


Рисунок 1.

1. При монтаже после сборки и затягивания гаек болтовых соединений на все вместе взятые болты действует усилие $F_{б1}$, а на прокладку $F_{п1} = F_{б1}$. При этом каждый болт удлиняется на величину:

$$\Delta\ell_{б1} = \frac{F_{б1} \cdot \ell_б}{E_б \cdot A_б} = F_{б1} \cdot \lambda_б ,$$

где $\ell_б$ – приведенная длина болта, м;
$E_б$ – модуль упругости материал болта, Па;
$A_б$ – площадь поперечного сечения всех болтов,

$$A_б = \frac{z \cdot \pi \cdot d_1^2}{4}, \text{ м}^2;$$

z – количество болтов;
d_1 – внутренний диаметр резьбы болта, м;
$\lambda_б$ – податливость всех болтов соединения, м/Н.

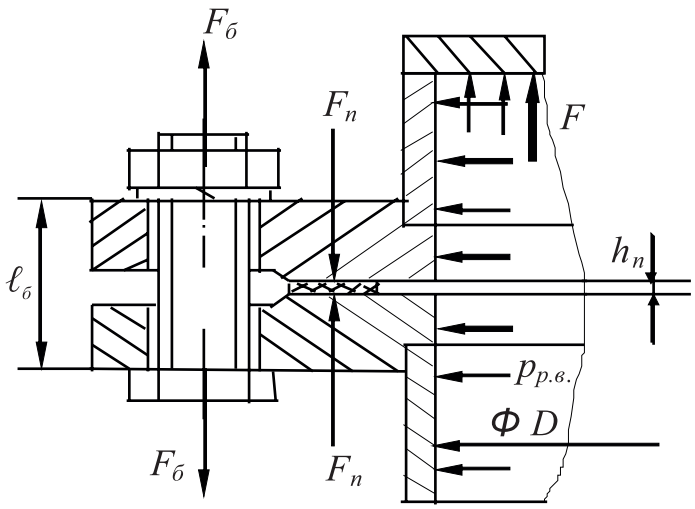


Рисунок 2.

Прокладка сжимается на величину:

$$\Delta h_{n1} = \frac{F_{n1} \cdot h_n}{E_n \cdot A_n} = F_{n1} \cdot \lambda_n ,$$

где h_n – высота (толщина) прокладки, м;
E_n – модуль упругости материал прокладки, Па;
A_n – площадь прокладки, $A_n = \pi \cdot D_{ср} \cdot b$, м²;
$D_{ср}$ – средний диаметр прокладки, м;
b – ширина прокладки, м;
λ_n – податливость прокладки, м/Н.

2. Период эксплуатации начинается с подачи рабочего давления $p_{р.в.}$, которое приводит к появлению вертикально силы F:

$$F = p_{р.в.} \quad \frac{\pi \quad D^2}{4},$$

где D – внутренний диаметр сосуда, м.

После приложения силы F удлинение болта составляет:

$$\Delta \ell_{б2} = F_{б2} \quad \lambda_б ,$$

а сжатие прокладки:

$$\Delta h_{n2} = F_{n2} \quad \lambda_n .$$

Сила F дополнительно растягивает болт на:

$$\Delta \ell_{б2} \quad \Delta \ell_{б1} = (F_{б2} \quad F_{б1}) \quad \lambda_б ,$$

при этом прокладка разожмется на:

$$\Delta h_{n1} \quad \Delta h_{n2} = (F_{n1} \quad F_{n2}) \quad \lambda_n ,$$

учитывая, что $F_{б2} = F_{n2} + F$, а болты дополнительно растягиваются на такую же величину, на которую разожмется прокладка, получим:

$$(F_{б2} \quad F_{б1}) \quad \lambda_б = (F_{n1} \quad F_{б2} + F) \quad \lambda_n ,$$

откуда

$$F_{б2} \quad \lambda_б \quad F_{б1} \quad \lambda_б = F_{б1} \quad \lambda_n \quad F_{б2} \quad \lambda_n + F \quad \lambda_n ,$$

из этого следует, что

$$F_{б2} \quad (\lambda_б + \lambda_n) = F_{б1} \quad (\lambda_б + \lambda_n) + F \quad \lambda_n ,$$

следовательно,

$$F_{б2} = F_{б1} + \frac{\lambda_n}{\lambda_б + \lambda_n} \quad F = F_{б1} + \chi \quad F ,$$

где χ – коэффициент внешней нагрузки, который учитывает ту долю от силы F, которая воспринимается болтами.

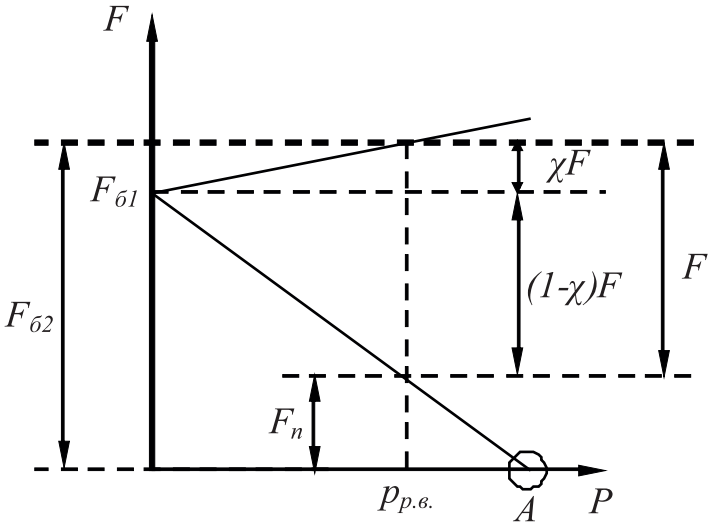


Рисунок 3.

Очень наглядно работу фланцевого соединения иллюстрирует график на рисунке 3.

Если первичное усилие затяга составляло $F_{б1}$, то при подаче давления $P_{р.в.}$ сила:

$$F = p_{р.в.} \cdot \frac{\pi \cdot D^2}{4},$$

а болтовое усилие $F_{б2}$ составит:

$$F_{б2} = F_{б1} + \chi \quad F.$$

Величина χ обычно составляет 0,2 ÷ 0,3, усилие затяга $F_{б1} \approx (1{,}3 \div 2{,}5)$ F **[2]. Герметичность фланцевого** соединения обеспечивается созданием удельного давления:

$$q = \frac{F_n}{A_n}$$

на стыке прокладки и фланца. Условие герметизации при этом имеет вид:

$$q \geq q_г,$$

где $q_г$ – удельное давление герметизации, определяемое опытным путем. На рисунке 4 представлена зависимость удельного давления герметизации от давления рабочей среды. Для полимерных материалов q_{min} составляет от 0,1 до 0,5 от предела текучести.

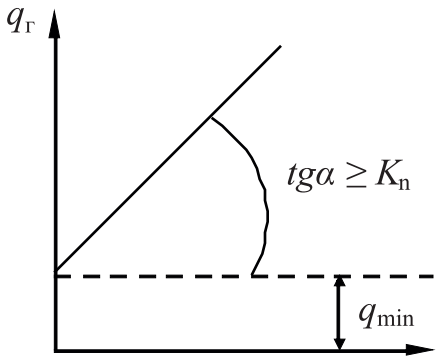


Рисунок 4.

При меньших нагрузках материал прокладки не заполняет неровностей на поверхности фланца и целесообразно применение мягкого материала, а при $q_{min} > 0{,}5\ \sigma_т$ имеет место ускоренная ползучесть, особенно для фторопластов, полиолефинов, полиамидов [3]. Отожженная медь, паранит, алюминий менее склонны к ползучести, чем полимеры и более устойчивы к тепловым воздействиям, но имеет свои недостатки. Величины q_{min} и K_n являются справочными и содержатся в литературе [1]. Окончательно условие герметичности имеет вид:

$$q = \frac{F_n}{A_n} \geq q_Г = q_{\min} + K_n \cdot P_{р.в.}$$

Для конкретного фланцевого соединения после выбора материала прокладки на основе рекомендованного в [1] анализе условий работы можно определить предельные условия эксплуатации (наибольшее давление рабочей среды) данного соединения. Точка *A* на диаграмме (рисунок 3) соответствует отсутствию усилия прижатия прокладки и фланцев. В таком случае возможно раскрытие стыка, т.е. заведомая потеря работоспособности.

Длительная безаварийная эксплуатация фланцевых соединений требует постоянного и систематического обслуживания. Падение удельных давлений вследствие релаксации и других причин можно предотвратить подтягиванием гаек. Контроль герметичности следует осуществлять специальными течеискателями или мыльной эмульсией. При работе с сильнопахнущими или специально одорированными веществами этот контроль осуществлять проще.

Пример расчета фланцевого соединения

Требуется рассчитать на герметичность стандартный аппарат диаметром *D* = 2 м, заполненный нефтепродуктами и испытывающий давление *p* = 1,0 МПа при температуре 100^{0}С.

Наиболее простым конструктивным оформлением представляется использование фланцевого соединения с затвором выступ-впадина и прокладкой из маслобензостойкого паронита [1].

Определим удельное давление герметизации.

$q_г = q_{min} + к_п \cdot p = 20 + 2.5 \cdot 1.0 = 22.5$МПа,

где $q_{мин} = 20$ МПа; $к_п = 2{,}5$ [1].

Также из [1] выбираем размеры прокладки и определяем ее площадь

$$A_п = \pi D_{ср} \cdot b = 3.14 \cdot 2.0645 \cdot 0.0195 = 0.126 \text{ м}^2.$$

Определим усилие $F_{п2}$, необходимое для обеспечения герметичности на стадии эксплуатации

$F_{п2} = q_г \cdot A_п = 22{,}5 \cdot 10^6 \cdot 0{,}126 = 2{,}835 \cdot 10^6$ Н = 2835 кН.

Определяем усилие *F*, действующее на крышку аппарата

$F = p \cdot \pi \cdot D^2 / 4 = \pi \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 2^2 / 4 = 3{,}14 \cdot 10^6$ Н = 3140 кН.

Определяем усилие $F_{б2}$, действующее на все болтовое соединение

$F_{б2} = F + F_{п2} = 3140 + 2835 = 5975$ кН.

Определяем усилие $F^1_{б2}$, приходящееся на один болт

$F^1_{б2} = F_{б2} / z = 5975 / 84 = 71.1$ кН, где $z = 84$ из [1].

Из условия прочности болта выбираем марку материала, при использовании которого это условие выполняется.

$\sigma = 1.3\, F^1_{б2} / A = 1{,}3\, F^1_{б2} \cdot 4 / \pi\, d_1^2 =$

$= 1.3 \cdot 71.1 \cdot 10^3 / 0.336 \cdot 10^{-3} = 274.3$ МПа.

Условие прочности выполняется при использовании стали 07Х16Н6 для которой [σ] = 314 МПа [1]. Если такой материал болта не подобрать, то можно снизить болтовые усилия применением более мягких материалов, например фторопластов. Но при этом необходимо использование более сложного затвора шип-паз и постоянный контроль за релаксацией удельных давлений ввиду их высокой хладотекучести.

Эффективным способом снижения коэффициента запаса, а следовательно повышения допускаемых напряжений и диапазона применения сталей более простых и доступных марок является контролируемая ключом предельного момента затяжка, что примерно вдвое позволяет увеличить допускаемые на болт нагрузки.

После выбора деталей болтового соединения необходимо установить величину первоначального затяга $F_{б1,}$ при которой обеспечивается герметичность, для чего необходимо рассчитать величину χ. Сначала определяем:

$\lambda_п = h_п / E_п \cdot A_п = 3 \cdot 10^{-3} / 2 \cdot 10^{9} \cdot 0.126 = 11.9 \cdot 10^{-12}$ м/Н;

$\lambda_б = l_б / z \cdot E_б A_б = 0{,}194 / 84 \cdot 2 \cdot 10^{11} \cdot 0{,}336 \cdot 10^{-3} = 34{,}3 \cdot 10^{-12}$ м/Н;

Откуда $\chi = \lambda_п / \lambda_п + \lambda_б = 11{,}9 \cdot 10^{-12} / (34{,}3 \cdot 10^{-12} + 11{,}9 \cdot 10^{-12}) = 0{,}258$.

Следовательно усилие $F_{б1}$ составит:

$F_{б1} = F_{б2} - \chi \cdot F = 5975 - 0.258 \cdot 3140 = 5165$ кН.

Нагрузка на один болт:

$F^1_{б1} = F_{б1} / z = 5165 / 84 = 61.5$ кН.

При использовании контролируемой затяжки сталь 07Х16Н6 можно заменить на сталь 40Х.

Выше была решена прямая задача—подбор сечения (материала) при котором выполняется условие прочности. С использованием диаграммы (рис.3) можно решить и две обратные: проверка прочности и герметичности конкретного фланцевого соединения и определение допускаемого давления■

Список литературы

1. Луцко, А.Н. Прикладная механика : учебное пособие / А.Н. Луцко, М.Д. Телепнев, В.М. Барановский, В.З. Борисов, В.А. Яковенко, Н.А. Марцулевич – Изд. 4-е, перераб. и доп. – СПб. :Изд-во СПбГТИ(ТУ), 2013. – 272 с.

2. Иванов, М.Н. Детали машин / М.Н. Иванов, В.А. Финогенов. – М. : Высш. шк., 2008. – 408 с.

3. Гольдман, А.Я. Экспресс-метод оценки герметизирующей способности полимерных уплотнительных элементов / А.Я. Гольдман, А.А. Кузьмин, Е.Г. Матюшин, И.В. Семенов. – Пластические массы, – Л. : Изд-во Химия, 1986. – с. 38 – 40.

ФОТОГРАММЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВНЕШНЕЙ ФОРМЫ МУЖСКОЙ ФИГУРЫ

Гусева Марина Анатольевна
кандидат технических наук
доцент кафедры ХМКиТШИ

Щербакова Любовь Сергеевна
магистрант кафедры ХМКиТШИ

Петросова Ирина Александровна
доктор технических наук
доцент кафедры ХМКиТШИ
Московский государственный университет дизайна и технологии

Аннотация. *В условиях возрастающей конкуренции среди предприятий швейной отрасли РФ, возможностью для выживания отечественного производителя является совершенствование процессов и методов проектирования изделий для изготовления высококачественной продукции. Одним из перспективных путей решения задачи является организация процесса проектирования швейных изделий по индивидуальным заказам потребителей с последующим их изготовлением в условиях массового производства на основе высокоэффективных технологий.*

Ключевые слова*: типовые и индивидуальные фигуры, проекционные размерные признаки, бесконтактные исследования, фотограмметрия.*

В промышленном производстве одежда проектируется и изготавливается на типовые равновесные фигуры. Люди, имеющие отклонения по осанке, выглядят в таких изделиях непрезентабельно. Возросшие требования потребителей к качеству одежды определяют необходимость подробного исследования телосложения, осанки и пространственных характеристик фигур. Эти знания необходимы для разработки оптимальной конструкции изделия, обеспечивающей красоту и эргономичность одежды в статике и динамике [1]. Отраслевые стандарты размерных признаков типовых фигур периодически обновляются. Конструкторы одежды владеют достаточной информацией по типологии женских фигур и корректировке модельных конструкций одежды, учитывающей отклонения по типам и осанке. Классификация мужских фигур по осанке нуждается в совершенствовании.

Количественные характеристики морфологического строения тела человека необходимые для проектирования конструкции одежды получают с помощью антропометрических исследований. Классическим методом измерения тела человека и его частей, является контактный метод измерений, основанный на непосредственных измерениях тела при механическом соприкосновении щупов приборов и различного рода инструментов [2].

Недостатками контактных способов измерений являются: низкая скорость проведения обмера; громоздкость и узкая специализированность инструментов; субъективность приемов работы специалиста, снижающая точность полученных данных; затрудненность совместимости с современными вычислительными устройствами; высокие материальные затраты при совмещении приборов для контактного проведения измерений с ЭВМ; дискомфорт измеряемого человека [3]. Кроме того, в процессе обмера происходит незначительное изменение позы человека, в связи, с чем возникают погрешности измерений. Поэтому, в некоторых антропометрических исследованиях, например, при определении проекционных размерных признаков для характеристики осанки фигуры, целесообразно использовать бесконтактные методы снятия измерений.

С внедрением на швейных предприятиях автоматизированного проектирования одежды на индивидуальные фигуры, набирают популярность бесконтактные способы обмера тела человека, повышающие точность и информативность результатов. Эти способы исследования наиболее совершенны, так как измерения исследуемой поверхности производят без непосредственного с ней прикосновения на виртуальных образах фигур человека (двухмерном или трехмерном), точность результатов выбирается по необходимости от целого числа, до десятичных значений и более.

Изображение поверхности измеряемого объекта получают при использовании световых, звуковых, электромагнитных волн или других излучений, а также с помощью плоскостной фотограмметрии или стереофотограмметрии.

Для швейной промышленности предлагаются 3D боди-сканеры, позволяющие полностью автоматически производить измерения параметров тела и определять размеры фигуры [4]. Такие способы обмера фигуры пока не имеют широкого использования в связи с высокой сложностью и дороговизной применяемого оборудования. Для того чтобы расшифровать данные, полученные после бесконтактного обмера, большинство производителей поставляют собственные специализированные программы или даже целые программные комплексы. Обслуживание таких систем для многих предприятий малой и средней мощности зачастую нерентабельно.

Многие методики построения конструкций одежды используют дополнительную информацию о фигуре: особенности телосложения (переднезадние и поперечные диаметры); углы наклона плеч, линии груди и позвоночника; глубины. Из-за недостатка информации о форме тела человека приходится неоднократно примерять частично собранное изделие и подгонять его по фигуре заказчика. Дополнительные примерки изделия не только доставляют лишнее беспокойство потребителю, но и увеличивают трудоемкость вследствие затрат на подготовку к примерке, ее проведение и внесение уточнений. При измерении глубин и некоторых высот контактным способом, как правило, используют подручные средства - несколько линеек, угольники и т.п. Такие размерные признаки как высота и разворот плеч, положение корпуса имеют небольшие величины и для их определения важна точность. В исследовании применен способ цифровой фотограмметрии, так как для измерений проекционных размерных признаков небольшого количества индивидуальных фигур он доступен, мобилен и обеспечивает получение объективной, исчерпывающей информации о размерных признаках, пропорциях и телосложении фигур потребителей с требуемой точностью [3].

Используя геометрические свойства фотоснимков, можно по плоским прямоугольным координатам точек на фотоизображении определить их пространственные координаты на исследуемом объекте и, следовательно, его размеры, форму и взаимное расположение точек и элементов.

Однако любая оптическая система обладает неточностями из-за влияния таких причин, как несовершенство технологии изготовления оптики и цифровой фототехники. Точность обмера снижается из-за искажений, вызванных перспективой проекции снимаемого объекта, неточностью определения места съемки и т.д. Каждый из этих факторов приводит к погрешностям в получаемых данных.

Авторами усовершенствована методика проведения бесконтактных измерений с использованием цифровой фотографии. Для определения значений проекционных размерных признаков при использовании фотограмметрического метода выполнялась классическая разметка антропометрических точек на фигуре. Измеряемый располагался вплотную к вертикальной фоновой плоскости с нанесенным на неё масштабным элементом (предмет или разметка с заведомо известными размерами); одежда фотографируемого - минимальная, не вызывающая деформации мягких тканей – нижнее бельё или облегающая одежда типа майки и тонких трикотажных брюк; обувь – для повседневной носки или та, с которой предполагается носить проектируемое изделие; на талии - лента или резинка. Измеряемый должен стоять прямо, без напряжения, в соответствии с разметкой на полу в виде двух взаимно перпендикулярных линий, определяющих положение проекций основных антропометрических плоскостей фигуры – фронтальной и среднесагиттальной. Фотокамера устанавливалась на расстоянии примерно 105 см (что соответствует средней величине размерного признака Т7 для типовых фигур) от фоновой вертикальной плоскости с нанесенным масштабным элементом, перпендикулярно базису фотографирования на высоте, соответствующей уровню центра тяжести фигуры; при этом оптическая ось объектива должна проходить через центр объекта, фокальная плоскость фотокамеры параллельна измеряемому объекту, что способствует минимальным перспективным искажениям. В соответствии с правилами, фотографирование фигуры выполнялось в хорошо освещенном помещении последовательно в двух плоскостях: сагиттальной и фронтальной (основная фронтальная плоскость фигуры проходит через точки передних углов подмышечных впадин перпендикулярно полу, среднесаггитальная плоскость фигуры - через макушечную точку перпендикулярно полу).

Полученная цифровая информация об исследуемом объекте экспортировалась в компьютерную программу. Наиболее доступной графической средой, совместимой со многими САПР одежды, является САПР AutoCad. Фотоизображения необходимо масштабировать для дальнейшей обработки - определения значений проекционных характеристик измеряемой фигуры.

В ходе обмера виртуального образа фигуры определялись значения линейных и угловых размерных признаков. Линейные проекционные измерения выполнялись между двумя точками или двумя линиями по кратчайшему расстоянию. На всех проекциях, для всех измерений изначально выставлялись по 2 оси, 1 вертикальная – ось (ось симметрии фигуры) и 1 горизонтальная (совмещающаяся с точкой перекрестия на полу). Угловые измерения выполнялись между тремя точками. В результате исследований сформирована база данных (БД) проекционных размерных признаков мужских фигур (табл.1).

Таблица 1. *Фрагмент БД «Проекционные размерные признаки мужских фигур»*

№ фотографий	Возраст	Рост,см	Обхват шеи, см	Обхват, груди, см	Обхват талии,см	Обхват бедер,	Обхват плеча, см	Положение корпуса	Высота плеча1 Вп1, левое, см	Высота плеча1 Вп1, правое, см	Положение груди Пгр, см	Разворот плеч Рп,см	Центр лопаток Цл, см
1	27	186	42	106	90	110	39	7,1	6,8	6,5	9,8	12,5	15,1
2	20	183	42	92	81,5	98	29,5	8,9	7,5	7,1	6,9	11,3	10,1
3	19	179	42	100	86,5	106	33,5	12,6	5,9	6,2	14,7	16,1	14,1
4	22	186	42	89	74	100	27,5	11,8	7,9	7,1	8,2	14,3	13,9
5	27	186	46	143,5	150	130,6	45,4	10,8	9,8	9,9	18,7	22,1	14,7
6	26	186	37,5	89,1	76	89	27	5,9	6,8	6,7	10,3	16,8	11,9
7	28	179	40,5	83,7	78,1	94,6	29,8	9,8	10,1	10,5	10,4	15,2	14,3
8	28	172	44	108,5	92,5	104,5	41	8,7	7,1	6,8	10,8	21,6	11,2
9	20	182	45	112,1	101,5	106,4	43,9	9,3	8,6	8,1	11,5	15,3	15,2
10	22	186	46	110,9	98,5	103,7	44,2	8,5	5,4	6,7	10,8	14,7	14,3
11	23	181	44	112,3	110,7	107,5	41,3	10,1	5,9	5,6	12	18,2	17,9
12	22	183	44	113,5	101,3	106,5	39,8	11,3	8,3	7,7	13,3	13,1	15,3
13	22	182	43,5	105	90,2	101,3	38,3	10,6	10,1	9,8	13,2	14,2	16,1
14	22	179	44,5	104	93,5	100	33	7,9	6,5	6,2	10,7	17,1	14,3
15	23	169	38	98,3	87	96,1	29	8,2	7,3	6,6	11,1	20,3	9,5
16	24	178	42	101,2	89,7	97,5	30	8,8	10	11,7	11,3	10,7	10,7
17	28	175	40	94,3	78,6	88,7	28,3	8,9	6,4	6	7,2	15,4	9,8
18	28	172	41,5	93	77,5	89,1	31,7	7,1	5,3	5	5,3	16,2	10,1

Недостатком предложенного метода обмера является появление погрешности измерений, возникающее из-за изначального несогласования взаимного позиционирования масштабного элемента и измеряемого объекта (размещение в разных плоскостях). Для получения точных значений антропометрических проекционных признаков необходимо определить положение плоскости, в которой выполняется измерение (рис.1). Для этого, полученные снимки масштабируются по фоновой вертикальной плоскости. Затем производится повторное масштабирование снимков по вертикальным плоскостям для измерения признаков. Масштаб конечного изображения зависит от расстояния от камеры до плоскости снятия размеров.

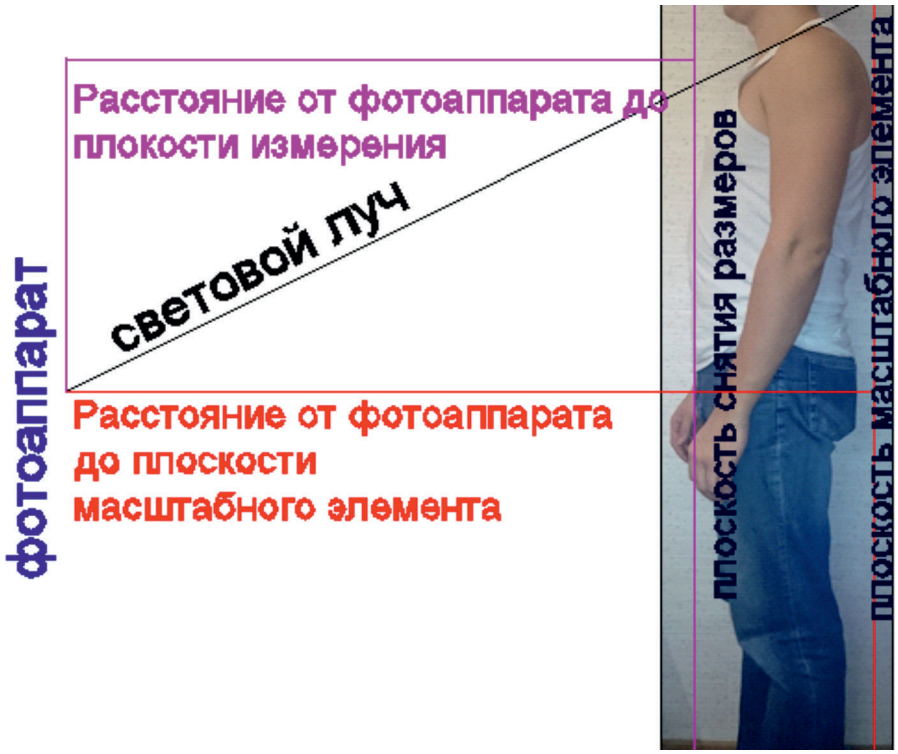


Рисунок 1. *Пример определения расстояния от объектива фотоаппарата до плоскости измерения.*

С помощью изменения масштаба изображения можно минимизировать возникающую погрешность. При определении финального масштаба изображений, необходимо для каждого вида измерений задать расстояние от камеры до плоскости снятия размерных признаков, по изображениям в масштабе фоновой плоскости. Затем, пропорционально отношению этого расстояния к установленному ранее расстоянию от камеры до фоновой плоскости, уменьшить, отмасштабированные до соответствия фоновой плоскости, изображения.

На рисунке 2 проиллюстрирован пример возникновения погрешности вызванной перспективным искажением фотоизображения. Красная вертикальная линия соединяет центр объектива и центр измеряемого объекта. Белая вертикальная линия – объектив и антропометрическую точку, расположенную на измеряемом объекте.

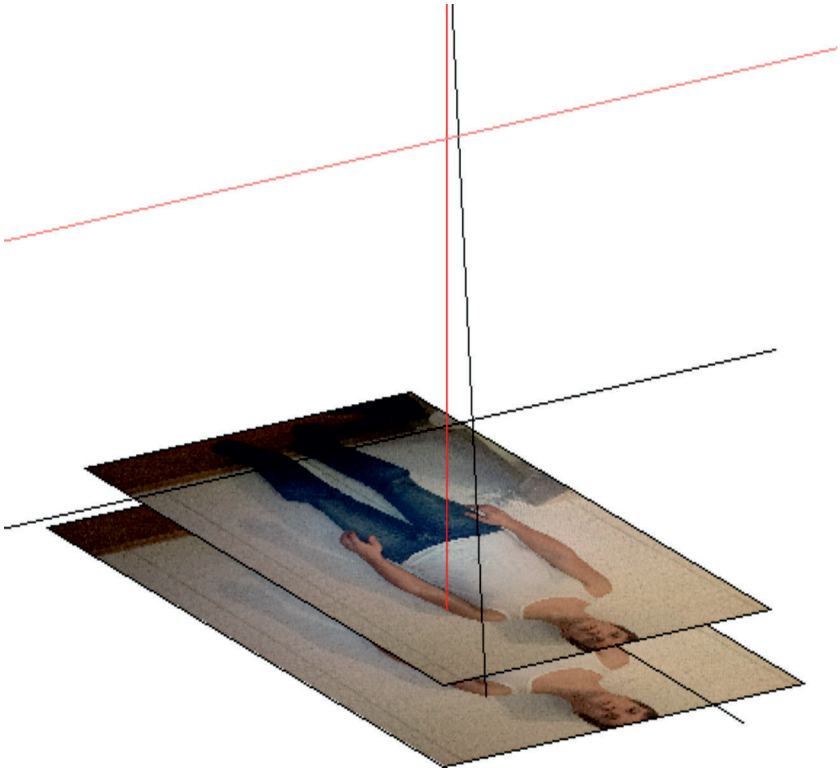
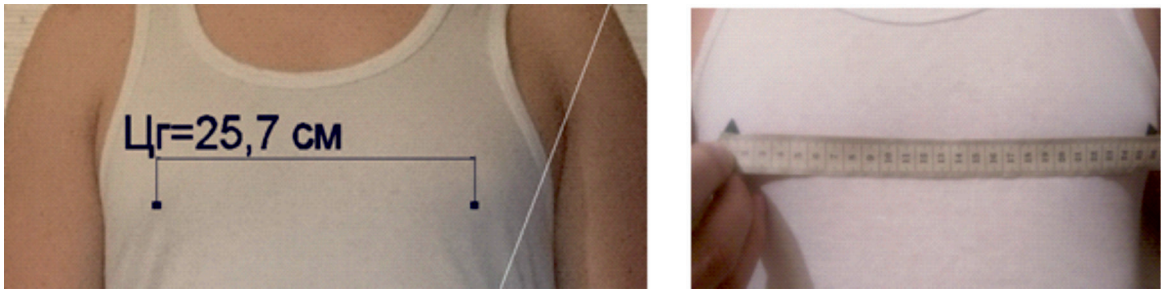


Рисунок 2. *Визуализация возникающей погрешности перспективного искажения*

С помощью фотограмметрического бесконтактного метода выполнены измерения проекционных размерных признаков, прямо и косвенно характеризующих осанку мужской фигуры (положение корпуса, высота плеч, разворот плеч, угол наклона шеи, глубина талии). Точность снятия проекционных размерных признаков контактным и бесконтактным (фотограмметрия) способами сопоставима (рис. 3).



а *б*

Рисунок 3. Пример определения значения проекционного размерного признака:
а - бесконтактным способом (по фотоизображению),
б - контактным способом (сантиметровой лентой).

Таким образом установлено, что применение в антропометрических исследованиях способа цифровой фотограмметрии является доступным и простым в использовании, не требует больших затрат и крупного оборудования, дает высокую точность измерений. Основным преимуществом предложенного метода является возможность портативного, бесконтактного измерения размерных признаков, прямо и косвенно характеризующих осанку фигуры (высоты, глубины, углы наклона и т.п.). Мгновенность фотографирования исключает естественные непроизвольные колебательные движения, фиксируя естественную осанку человека■

Список литературы

1. Щербакова Л.С, Гусева М.А. Исследование осанок мужских фигур для совершенствования проектирования мужской одежды. - М.: Научный обозреватель № 5 (41), 2014, с. 94-98.
2. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М.: ОАО «ЦНИИШП», 2005.
3. Гусева М.А., Щербакова Л.С. Актуальность бесконтактных исследований внешней формы верхнего опорного участка мужских фигур. – М.: МГУДТ, Сборник тезисов Международной научно-технической конференции «Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ – 2014). 18-19 ноября 2014г. » Часть 1. С. 176-177.
4. Петросова И.А. Диссертация на соискание степени доктора техн. наук «Разработка методологии проектирования внешней формы одежды на основе трехмерного сканирования» - М.: МГУДТ; 2014г.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива» и «Научный обозреватель».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая школа».

Издательство «Инфинити».
Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.
Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.
Цена свободная.