№ 10 2018
Volume 10 2018

ИНТЕЛЛЕКТ ИННОВАЦИИ ИНВЕСТИЦИИ

INTELLIGENCE. INNOVATIONS. INVESTMENT

ISSN 2077-7175
doi 10.25198/2077-7175
ПИ № ФС77-63471
http://intellekt-izdanie.osu.ru

ГОСТЬ НОМЕРА

Д.И. Дубровский, доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник сектора теории познания, ФГБУН «Институт философии РАН»
К ВОПРОСУ О БИОСОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО КРИЗИСА МИРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

GUEST OF VOLUME

D.I. Dubrovsky, Doctor of Philosophy, Professor, Chief Researcher of the Theory of Knowledge, Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences
TO THE ISSUE OF THE BIOSOCIAL PROBLEM IN THE CONDITIONS OF THE GLOBAL CRISIS OF THE WORLD CIVILIZATION

ISSN 2077-7175
doi 10.25198/2077-7175

0+

ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ
№ 10/2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Ж.А. Ермакова, доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент РАН (г. Оренбург)
Ответственный секретарь
Т.П. Петухова, кандидат физико-математических наук, доцент (г. Оренбург)

Редакционный совет

М.Ю. Архипова, д.э.н., профессор (г. Москва)
П.П. Володькин, д.т.н., доцент (г. Хабаровск)
И.И. Елисеева, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
Н.С. Захаров, д.т.н., профессор (г. Тюмень)
В.В. Ивантер, д.э.н., профессор (г. Москва)
Н.А. Кузьмин, д.т.н., профессор (г. Нижний Новгород)
А.Т. Кулаков, д.т.н., профессор (г. Набережные Челны)
Б.В. Марков, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
В.В. Миронов, д.ф.н., профессор (г. Москва)
В.В. Носов, д.э.н., профессор (г. Москва)
К. Олимов, д.ф.н., профессор (г. Душанбе)
В.С. Осипов, д.э.н., доцент (г. Москва)
Е.М. Попова, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
А.В. Смирнов, д.ф.н., профессор (г. Москва)
Г.Л. Тульчинский, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
Т.Д. Федорова, д.ф.н., профессор (г. Саратов)
В.А. Цветков, д.э.н., профессор (г. Москва)
А.Г. Шеломенцев, д.э.н., профессор (г. Екатеринбург)
P.Basil , Dr. – Ing., Professor (Греция, г. Афины)
N. Scelles, PhD (Англия, г. Манчестер)

Редакционная коллегия

А.М. Балтина, д.э.н., профессор (г. Оренбург)
И.А. Беляев, д.ф.н., доцент (г. Оренбург)
И.Б. Береговая, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
В.В. Боброва, д.э.н., доцент (г. Оренбург)
Н.К. Борисюк, д.э.н., профессор (г. Оренбург)
И.Н. Корабейников, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
О.Н. Ларин, д.т.н., профессор (г. Москва)
А.М. Максимов, д.ф.н., профессор (г. Оренбург)
В.И. Рассоха, д.т.н., доцент (г. Оренбург)
Р.Ю. Рахматуллин, д.ф.н., профессор (г. Уфа)
Ю.В. Родионов, д.т.н., профессор (г. Пенза)
Н.М. Сабитова, д.э.н., профессор (г. Казань)
Н.З. Султанов, д.т.н., профессор (г. Оренбург)
Ю.В. Трофименко, д.т.н., профессор (г. Москва)
Д.М. Федяев, д.ф.н., профессор (г. Омск)
В.А. Черненко, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
В.Н. Шепель, д.э.н., профессор (г. Оренбург)
А.С. Юматов, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
Н.Н. Якунин, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-63471 от 30.10.2015 г.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук по специальностям 05.22.00 – транспорт, 08.00.00 – экономические науки, 09.00.00 – философские науки.

Журнал включен в системы Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и ВИНИТИ РАН.

Подписной индекс по каталогу Российской прессы «Почта России» – 16478

При перепечатке ссылка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» обязательна.
Все поступившие в редакцию материалы подлежат рецензированию.
Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.
Редакция в своей деятельности руководствуется рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics).
Условия публикации статей размещены на сайте журнала: http://intellekt-izdanie.osu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТЬ НОМЕРА

Д.И. Дубровский
К вопросу о биосоциальной проблеме в условиях глобального кризиса мировой цивилизации 4

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.С. Акимов
Моделирование портфеля инвестиций при помощи идентификации закона распределения 8

М.И. Казакова, Т.В. Шурмина
Деловая игра как метод мотивации молодых педагогических работников образовательных учреждений 13

Э.Т. Коршунова
Некоторые положения методики оценки эффективности стратегии устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности

Н.А. Лебедева, Л.П. Полетаева, П.С. Свежинцев
Адаптивный подход к формированию программы энергосбережения 24

С.Д. Липатова
Коучинг как инновационный стиль управления персоналом 28

Е.В. Лысенко, А.А. Спицына
Формирование лояльного отношения к компании посредством обучения в корпоративном вузе 34

И.М. Маренков
Ретроспективный анализ состояния промышленного производства в России 41

О.В. Охотников, Ю.Е. Казакова
Молодежный рынок труда: ожидания выпускников вуза 47

О.Я. Пономарева, С.Ф. Зверева, Н.И. Карпова
Управление удовлетворенностью трудом сотрудников посредством гибкой системы стимулирования 56

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

И.А. Беляев
Базовые идеалы современной культуры в контексте идей Д.В. Пивоварова 64

А.С. Красноперова, В.А. Жилина
Феноменологическая дескрипция предельного уровня субъект-объектного взаимодействия 67

Р.Ю. Рахматуллин, Э.Р. Семенова, А.И. Столетов
Образ как результат генерализации научного знания 72

Е.В. Ускова
Квалиа – центральный элемент теории сознания? 77

ТРАНСПОРТ

Н.А. Землянушнов
К анализу отказов агрегатов и систем автотранспортных средств, вызванных релаксацией автомобильных пружин 81

ANNOTATION OF THE ARTICLES 87

УДК 1+159.922.2:316.32
Давид Израилевич Дубровский, доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник сектора теории познания, ФГБУН «Институт философии РАН»
e-mail: ddi29@mail.ru

К ВОПРОСУ О БИОСОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО КРИЗИСА МИРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Статья посвящена изложению взглядов автора на биосоциальную проблему и возможные пути её разрешения. Эта проблема долгое время подвергалась философскому осмыслению, однако продолжает сохранять высокую актуальность. Состояние глобального кризиса, в котором пребывает современное общество, находит проявление во множестве деструктивных процессов планетарного масштаба. По сути дела, умерщвление обществом природы приближает его собственную смерть. Констатируя наличие данной ситуации, автор заявляет о возможности избрания современной цивилизацией таких векторов и форм развития, которые не только позволят ей сохранить себя, но и выйти на качественно новый этап существования. Отмечается важность биологической самоорганизации, которая может обеспечить высокую устойчивость человеческого организма, его успешное функционирование и развитие. Признавая первичность природы и вторичность социума, автор обращает внимание на наличие фундаментальной асимметрии в познавательной и преобразующей деятельности человека. Путём человечества к приемлемому решению обсуждаемой проблемы может стать антропотехнологическая эволюция. Вера в силу разума и его благие творческие возможности позволят людям сохранять и развивать свою цивилизацию.

Ключевые слова: *биосоциальная проблема, мировая цивилизация, глобальный кризис, природа человека, человечество, биологическая самоорганизация, социальная самоорганизация.*

Биосоциальная проблема давно и многократно обсуждалась в философской литературе. В советские времена у нас доминировала радикальная социологизаторская установка, отрицавшая существенную роль биологических факторов в формировании личности и в жизни общества. Как ни странно, эта установка дает о себе знать до сих пор (достаточно познакомиться с материалами последних «Ильенковских чтений», в которых около сорока докладчиков по-прежнему придерживаются подобной установки, обвиняя в «биологическом редукционизме», «позитивизме», «вульгарном материализме» и т. п. тех, кто критически относится к их взглядам [3]).

В условиях глобального кризиса нашей цивилизации, который угрожает самому существованию человечества, биосоциальная проблема приобрела особую актуальность и остроту. Глобальный кризис – следствие развития нашей потребительской цивилизации, ее главного курса: ещё больше производить, чтобы ещё больше потреблять, чтобы ещё больше производить... и т. д. Из этого параноидального круга не видно выхода. В результате глобальный кризис неуклонно нарастает, охватывает все основные условия и формы социальной жизнедеятельности, вызывает грозные разрушения земной биосистемы, цепную реакцию негативных изменений физических и химических процессов планетарного масштаба. Они влекут, в свою очередь, непредсказуемые экологические, экономические, демографические, социально-политические деформации. Разные составляющие глобального кризиса как бы конвергируют, повышая совокупный деструктивный эффект.

В последние десятилетия мы наблюдаем резкое ускорение этих негативных процессов: изменения климата, таяние ледников, загрязнение океанов и почв, ежегодного вымирания многих тысяч биологических видов. Чуть ли не каждый месяц учёные сообщают нам грозные «новации». Недавно в Антарктике откололся и поплыл в океан айсберг площадью в 6000 квадратных километров и массой в один триллион тонн. А в Соединенных Штатах, на удивление всем, выбросились на берег многие десятки акул. Исследования показали, что в результате потепления прибрежных вод у акул нарушился иммунитет по отношению к одному из видов микроорганизмов, которые раньше были для них безопасны, а теперь разрушают их мозг.

И еще один показательный пример: со дна высохшего Аральского моря пыльные бури ежегодно выносят порядка 100 миллионов тонн токсических солей. Эти токсические вещества обнаружены в крови пингвинов Антарктики, в ледниках Гренландии, в лесах Белоруссии, во многих других местах.

Нынешний этап развития нашей цивилизации особенно ярко обнаруживает парадоксальность биосоциальной проблемы. Социум вырос из экологической системы, постепенно его развитие набирало все большие обороты, начиная же с эпохи паровых машин, а затем и электричества, социум приобрёл гигантское ускорение, колоссальную энергетическую мощь воздействия на природу. Особенно резкое ускорение производственной деятельности и потребления ресурсов началось со средины прошлого века. И теперь сложившаяся ситуация определяется однозначно: социум разрушает и умерщвляет живую природу, а вместе с ней и самого себя.

Но это, конечно, еще не означает смертного приговора. Наша цивилизация, наряду с вероятностью гибели, ещё сохраняет возможность изменения вектора и форм своего развития. Однако она находится в цейтноте. Как показывают многочисленные исследования и математические модели, примерно к середине века или в самые ближайшие десятилетия после этого она подойдёт к рубежу полифуркации, за которым ее ждёт либо деградация и гибель, либо выход на качественно новый этап развития. В этом отношении представляет интерес концепция Мегаистории, которая разрабатывается рядом западных ученых, а у нас – весьма продуктивно – А.П. Назаретяном [4, 5, 6, 7, 8, 9 и др.]. В ней показано, что в условиях предстоящей полифуркации остаётся возможность развития по типу вертикального странного аттрактора, при котором устойчивость системы восстанавливается и сохраняется благодаря радикальному возрастанию ее самоорганизации, за счёт, прежде всего, ее «интеллектуальности» (под этим имеют в виду роль сознания как творческого, организующего и управляющего фактора).

Действительно, наше сознание, несмотря на свою биологическую ограниченность, сохраняет творческий ресурс и постольку надежду на возможность изменения самого себя, человека и социума. В этой связи важно сделать акцент на самой биологической самоорганизации (в сравнении ее с социальной самоорганизацией). В течение многих сотен миллионов лет она сохраняла необыкновенную устойчивость в условиях многочисленных природных катаклизмов, экстремальных ситуаций и резких качественных переходов. Биологическая самоорганизация на уровне отдельных клеток, их взаимодействий, целостного организма и всей экологической системы накопила за многие сотни миллионов лет эволюции колоссальный информационный опыт. Она решила фундаментальную проблему сохранения единства, оптимальной связи организма как самоорганизующейся системы со своими элементами (а их в организме многие триллионы), которые тоже являются самоорганизующимися системами со своими особыми программами, то есть решила проблему единства центрации и автономизации в процессах управления сложной самоорганизующейся системой, что как раз и обеспечивает ей высокую степень устойчивости и успешное функционирование и развитие.

На этом фоне социальная самоорганизация выглядит весьма уязвимой и неустойчивой. Имеется в виду проблема единства и взаимоотношений социального индивида и общества, индивида и различных государственных, национальных, институциональных образований. Это в известной мере касается и взаимоотношений государств, различных социальных объединений между собой и с мировым сообществом в целом. В социуме соотношение централизации и автономизации управляющих регистров реализуется значительно хуже, систематически нарушаются скрепы упорядоченности, согласия и целостности, что постоянно чревато локальными или глобальными деструкциями, рисками тотального разрушения. Все это во все большей степени бросает вызов гуманистическим нормам культуры. Разница в эффективности самоорганизации станет более очевидной, если мы сравним социум со всей земной экологической системой, насчитывающей многие миллиарды триллионов индивидов в диапазоне от микроорганизма до слона. Здесь количество разнообразия несопоставимо с количеством разнообразия социума. Но земная биологическая самоорганизация, тем не менее, обладает высочайшей способностью сохранения своей целостности, самодостаточности и эффективного саморазвития.

Человеческим организациям и социуму в целом есть чему поучиться у биологической самоорганизации. Однако в культуре и общественном сознании прочно сформировалась амбициозная идея человека как существа высшего порядка («венца природы») и его законного господства над «неразумной» живой природой. Лишь в последние десятилетия в общественном сознании стали проясняться простейшие истины: биологическая природа первична, а социум вторичен, производен от неё. Она может существовать без социума, а социум без неё нет (по крайне мере в обозримом времени). Эта «производность» касается и человеческой психики. Качество субъективной реальности возникло впервые у животных, а именно оно является специфическим и неотъемлемым свойством сознания. Разумеется, качество субъективной реальности, благодаря языку и социальным формам жизнедеятельности, получило у человека чрезвычайное развитие. Но мы унаследовали от животной психики многие существенные свойства, которые властно дают о себе знать в нашем сознании и в нашей познавательной и преобразующей деятельности.

Одно из таких крайне важных свойств проявляется в том, что я называю фундаментальной асимметрией в познавательной и преобразующей деятельности человека. Суть ее в том, что подавляющая по своей интенсивности и энергетике познавательная и преобразующая активность человека

направлена во внешний мир, в то время как вектор самопознания и самопреобразования сильно укорочён (несопоставим по масштабам и результатам деятельности с вектором внешней активности). Эта асимметрия – наше биологическое наследие. Для животного подобная асимметрия естественна и необходима: оперативное отображение постоянных изменений внешней среды, быстрые реакции (спасение от врагов, поиск и добыча пищи, общения с особями своего вида и т. д.). В то же время внутренняя среда животного относительно стабильна, механизмы саморегуляции на клеточном, органном и организменном уровне тщательно отработаны эволюцией, совершаются как бы в автоматическом режиме; они надежно скоординированы с внешними действиями и психическим отображением своей телесности и управлением внешними органами и поведением. Потребности животного стабильны, четко ограничены генетической программой, а тем самым четко заданы значимые объекты его внешней среды, цели и способы действий. Энергетика воздействия животного на внешнюю среду минимальна, не нарушает экосистему, а, наоборот, служит фактором поддержания ее самоорганизации.

Сознание человека, хотя и представляет качественно новый уровень развития психики, сохраняет ее глубинные биологические свойства. Оно изначально несёт в себе указанную асимметрию и усиливает ее. История человечества свидетельствует о мизерных результатах самопознания и самопреобразования по сравнению с познанием и преобразованием внешней среды. Человек, будучи социальным существом, обладая сознанием, продолжает действовать как животное, ибо сохраняет главную направленность своей деятельной активности во внешний мир. Но при этом он использует уже технические средства, превышающие на много порядков энергетику биологического воздействия [1]. Последствия этого очевидны.

Важный аспект биосоциальной проблемы связан с вопросом о природе человека, который часто обсуждается в философской литературе. Под природой человека имеются в виду комплекс его свойств, характерный для всех времен и народов, для всех общественных устройств. Почитайте книгу «Люди города Ура» (о живших 4000 лет тому назад) [2], или «Характеры» Теофраста [10] – вы найдете там многих своих знакомых. Природу человека называют биосоциальной. Но при этом следует видеть ее биологическую основу. Именно она определяет ее неизменность на протяжении истории человечества. И в ее негативных свойствах коренятся истоки глобального экологического кризиса. Это относится, прежде всего, к таким негативным свойствам сознания массового человека как неуемное потребительство, агрессивность и эгоистическое своеволие. Они определяют цели, способы деятельности, их результаты, углубляющие глобальный кризис.

Как изменить эти негативные свойства сознания, если они укоренены в биологических основах природы человека? Вот вопрос, от которого зависит будущее нашей цивилизации. И нам остается вроде бы лишь одна весьма гипотетическая, но не лишенная научных оснований альтернатива: либо изменение некоторых генетических структур человека, либо перенесение сознания, разума на небиологический субстрат в процессе антропотехнологической эволюции, которая идет уже быстрыми темпами, изменяя человеческую телесность, а вместе с ней и психику. Вокруг этих вопросов ведутся многочисленные дискуссии. А.П. Назаретян, например, пишет: «По всем раскладам наступивший век ознаменуется концом истории «биологического» человека, и главный вопрос в том, чем она завершится» [6, с. 25]. Другие авторы говорят об иной перспективе. Лично я отдаю предпочтение антропотехнологической эволюции, поскольку она постепенно формирует новый тип разума, сочетая и синтезируя свойства естественного интеллекта с искусственным, и тем самым расширяет масштабы творческих возможностей нашего разума, в том числе в области самопреобразования, самосовершенствования его базовых ценностей, экзистенциальных смыслов существования и деятельности человека.

Я кратко коснулся лишь некоторых аспектов многоплановой биосоциальной проблемы. Но уже из этого видно, насколько она является судьбоносной для нашего времени. Остается добавить, что в такой ситуации с ее высокой неопределенностью, в которой мы сейчас находимся, философ обязан, несмотря ни на что, всемерно поддерживать оптимистическую перспективу, крепить силу духа, веру в наш разум и его благие творческие возможности. В этом одно из важнейших условий решения задач сохранения и дальнейшего развития земной цивилизации.

Литература

1. Дубровский, Д.И. Проблема «Сознание и мозг»: Теоретическое решение / Д.И. Дубровский. – Москва: Канон+, 2015. – 208 с.

2. Дьяконов, И.М. Люди города Ура / И.М. Дьяконов. – Москва: Наука, 1990. – 429 с.

3. Материалы XVIII Международной конференции «Ильенковские чтения». – Белгород, 28-29 апреля 2016 г. – Белгород: Издательский дом «Белгород», 2016. – 291 с.

4. Назаретян, А.П. Мировоззренческая перспектива планетарной цивилизации / А.П. Назаретян // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии и трансгуманистическая эволюция / Под ред. Д.И. Дубровского. – Москва: ООО «Издательство МБА», 2013. – С. 26-48.

5. Назаретян, А.П. Нелинейное будущее: сингулярность XXI века как элемент мегаистории / А.П. Назаретян // Век глобализации. – 2015. – № 2 (16). – С. 18-34.

6. Назаретян, А.П. Середина XXI века: Загадка сингулярности / А.П. Назаретян // Глобальное будущее 2045: Антропологический кризис. Конвергентные технологии. Трансгуманистические проекты / Под ред. Д.И. Дубровского, С.М. Климовой. – Москва: Канон+, 2014. – С. 15-25.

7. Назаретян, А.П. Универсальная (большая) история: версии и подходы / А.П. Назаретян // Историческая психология и социология истории. – 2008. – Т. 1. – № 2. – С. 5-24.

8. Назаретян, А.П. Универсальная (большая) история – учебный курс и поле междисциплинарного сотрудничества / А.П. Назаретян // Вопросы философии. – 2004. – № 4. – С. 70-80.

9. Назаретян, А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории: (синергетика-психология-прогнозирование) / А.П. Назаретян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Мир, 2004. – 368 с.

10. Теофраст. Характеры / Теофраст. – Ленинград: Наука, 1974. – 81 с.

УДК 330.322
Сергей Сергеевич Акимов, старший преподаватель кафедры управления и информатики в технических системах, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: sergey_akimov_work@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЗАКОНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Актуальность *исследуемой проблемы обусловлена ростом интереса к инвестированию в нашей стране, появлению новых инструментом и более глубоких методов и средств анализа и прогнозирования доходности.*

Цель *исследования – улучшение метода формирования портфеля инвестирования на основе идентификации закона распределения.*

В работе ставится под сомнение априорное использование показателя стандартного отклонения цены как показателя волатильности, и предлагается идентификация закона распределения, которому подчиняется цена актива и расчет волатильности как параметра масштаба соответствующего распределения. На основе этого предлагается пересмотр структуры инвестиционного портфеля, рассчитанного по соотношению «доходность/волатильность» и формирование новой структуры, с учетом проведенной идентификации.

Проведенный анализ показал, что из пяти используемых инструментов цены только на два из них подвержены нормальному распределению. Для остальных инструментов были подобраны свои законы распределения и сформирована новая структура портфеля, доход по которому оказался выше на 2,3 %.

Материалы статьи могут быть полезны для инвесторов, трейдеров и других участников фондового рынка, а также исследователям в области инвестиций.

Ключевые слова: *фондовый рынок, формирование портфеля, расчет волатильности, идентификация закона распределения.*

Инвестирование сегодня – перспективнейшее средство стимулирования отечественной экономики, обладающее целым набором несравненных преимуществ, среди которых можно отметить быстроту перераспределения капитала и скорость его приращения.

Существует известная взаимосвязь, которая гласит, что рост заинтересованности в инвесторах представителей различных отраслей и финансовых институтов приводит и к увеличению заинтересованности самих инвесторов, поскольку спрос на инвестиции порождает их предложение. И в настоящее время в среде инвестирования произошли существенные преобразования, которые позволили убрать или заметно снизить влияние целого ряда факторов. Существенно снижены бюрократические барьеры, улучшена техническая оснащенность, занижен минимальный капитал для участия в инвестировании, проведен ряд законодательных реформ. Все это стимулирует отечественных инвесторов к вложению в различные финансовые инструменты.

Лидирующими инструментами отечественного инвестора являются ценные бумаги (в основном акции и облигации), валюта, драгоценные металлы. Прямые инвестиции среди частных инвесторов распространены значительно меньше, и требуют достаточно большого количества свободных средств.

Каждый из представленных инструментов уникален сам по себе, и, вместе с тем, все они требуют достаточно большого искусства в управлении ими, которое может быть достигнуто только благодаря тщательному изучению рынков и инвестиционного пространства в стране и мире. Без глубоких исследований в данной сфере инвестирование не может служить источником обогащения, а лишь приводит к разорению и банкротству инвесторов.

Актуальнейшей задачей, стоящей сегодня перед всеми инвесторами, является распределение активов в максимально сбалансированный портфель. В практике риск-менеджмента, инвестиционного и финансового анализа однозначного подхода к решению данной задачи нет, при всей ее актуальности. Очевидно лишь, что портфель необходимо оптимизировать, однако методы и средства для реализации этой задачи предлагаются самые различные.

Например, в работе В.П. Иваницкого, С.Г. Ветышева [3] раскрываются основные вопросы формирования портфеля ценных бумаг из российских акций. Там же приведена статистика, включающая в себя двадцать восемь мировых фондовых рынков, которая позволяет сравнить данные о рисках и капитализации фондовых индексов. В статье делается вывод о том, что формирование портфеля ценных бумаг в российских условиях не удовлетворяет требованиям современной портфельной теории.

Большинство авторов, занимающихся проблемами инвестирования, среди основных показателей риска называют волатильность. Например, в работе К.В. Яковенко [8] предлагается достаточно оригинальный способ эффективной оценки волатильно-

сти и доходности российских акций, который заключается в исследовании волатильности акций разных эшелонов, и выбора наилучшей альтернативы.

А.Р. Нагапетян в своей работе [5] сформулировал понятие диверсификаионного потенциала заданного множества активов. Несомненным достоинством работы является разработка методики расчета динамического индекса диверсификационного потенциала рынка основанного, в том числе, и на кластеризации волатильности доходности активов. Полученные автором результаты применимы в большом количестве подходов к анализу рисков, на основе данных ожидаемых значений волатильности.

А.Н. Задорожная в исследовании [2] представляет методы обоснования оптимальной структуры капитала, основываясь на целевой функции «риск – доходность». В работе применяется метод волатильности EBIT, модель анализа EBIT-EPS. В результате исследования сделан вывод, что расчет метода волатильности EBIT помогает смоделировать вероятность дефолта при разнообразных комбинациях структуры капитала.

В работе Е.А. Федоровой, С.В. Сеначина [6] дается оценка возможности применения на российском фондовом рынке методологии excess volatility. Методология является современной и ранее не применялась для российского рынка ценных бумаг. Также было произведено сравнение нескольких реальных стратегий.

В труде Е.Б. Мицека, С.А. Мицека [4] разработана модель оптимального уровня инвестиций, и проведено экономическая оценка их основных параметров. Отмечается, что объем инвестиций достаточно ощутимо зависит от величины предельного дохода от капитала а предельный доход напрямую связан с уровнем экспортных цен.

Среди зарубежных исследователей можно выделить Ang A., Hodrick R.J., Xing Y., Zhang X., которые в своей работе [9] на материале по исследованию двадцати трех рынков исчисляют разницу в среднем доходе с учетом волатильности и рядом фундаментальных факторов.

В работе Damodaran A. [10] находят отображение реальные компании, занимающиеся инвестированием на основании создаваемых портфелей. Предлагается целый ряд стандартизированных стратегий с учетом не только отраслевой специфики, но и волатильности активов, в который инвестированы средства.

Maurice D. Levi [11] в работе произвел успешную интеграцию различных финансовых аспектов на международном уровне. Портфельное инвестирование занимает немаловажное место в данном вопросе.

Проведенный литературный анализ показывает актуальность поставленных задач и задает основные направления для дальнейшего научного поиска.

Целью данной работы является улучшение метода формирования портфеля инвестирования на основе идентификации закона распределения.

Приведем описание методов, на которых базируется данное исследование. Оценка доходности любого актива вычисляется по классической формуле:

$$R = \frac{P}{nC}, \quad (1)$$

где P – прибыль, получаемая с актива;

C – стоимость или объем вложенных средств;

n – период времени владения актива.

Ключевым фактором оценки риска акций является волатильность. Волатильность определяется по формуле:

$$V = \frac{\sigma_{SD}}{\sqrt{n}}, \quad (2)$$

где σSD – стандартное отклонение доходности;

n – период времени расчета волатильности (как правило, выраженный в годах).

Аналогичным способом рассчитывается, например, группа показателей на основе методологии VIX, в том числе индексы RVI для оценки ценных бумаг, индекс GVZ для оценки рынка драгоценных металлов, индекс EVZ для оценки валютных контрактов и т.д.

Однако необходимо сделать одно существенное замечание. Волатильность, рассчитываемая на базе стандартного отклонения подразумевает, что колебания цены подвержены нормальному распределению. Иначе говоря, расчет показателя волатильности есть нахождения параметра масштаба для нормально распределенной цены актива. При этом, характер формирования цен не позволяет сказать об однозначной нормализованности данного параметра. Нормальное распределение применяется только в случае, когда нет ни одного фактора, который мог бы оказать существенное влияние на стоимость актива. Из практики финансового анализа очевидно, что данное предположение не соответствует истине. Известно немало случаев резкого изменения цены в результате влияния всего лишь одного фактора.

Все это дает основание утверждать, что расчет волатильности только лишь по размеру стандартного отклонения, без предварительного анализа закона распределения, является не совсем корректным.

Далее сделаем попытку расчета волатильности, исходя из закона распределения, которому подчиняются ценовые колебания того или иного актива.

В вопросе идентификации закона распределения будем использовать методику, предложенную в [7].

В одной из прошлых работ [1] была сделана попытка формирования оптимальной структуры

портфеля, состоящего из акций индекса ММВБ 10 и ММВБ, облигаций, валюты и драгоценных металлов. В данной работе применялось соотношение, используемое специалистами в техническом анализе на рынке FOREX:

$$A_i = \frac{R_i^2}{V_i}, \quad (3)$$

где *Ai* – привлекательность *i*-го актива;

Ri – его доходность;

Vi – его волатильность.

Доли портфеля инвестирования были рассчитаны с ориентацией на данное соотношение по следующей формуле:

$$d_i = \frac{A_i}{\sum_{i=1}^{m} A_i} \cdot 100\%, \quad (4)$$

где d_i – доля *i*-го инструмента;

m – общее количество рассматриваемых инструментов инвестирования.

Периодом анализа являлся один год. В качестве базы анализа использовались следующие данные, взятые за 2015 год по указанным инструментам (таблица 1).

Таблица 1. Данные о доходности и волатильности предлагаемых инвестиционных инструментов

Объекты инвестирования	Доходность, %	Волатильность, %
Индекс ММВБ 10	19,6	36,79
Индекс ММВБ	15,9	35,64
Корпоративные облигации	8,2	19,01
Валюта	14,1	33,42
Драгоценные металлы	12,7	22,03

В результате была получена следующая структура инвестиционного портфеля (рисунок 1).

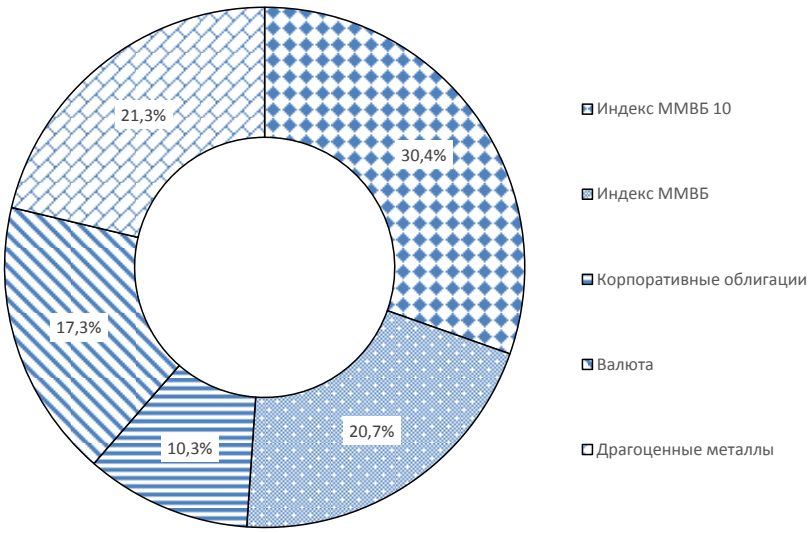

Рисунок 1. Общая структура различных инструментов инвестиционного портфеля

Изучив данные о ценовых изменениях перечисленных инструментов за 2015 год, можно прийти к выводу, что не все они подчиняются нормальному закону распределения. Поэтому определим законы распределения цен в каждом из случаев (таблица 2).

Таблица 2. Определение законов распределения цен выбранных инвестиционных инструментов

Объекты инвестирования	Асимметрия	Эксцесс	Тяжесть хвоста	Закон распределения
Индекс ММВБ 10	Нет	Заметный	Тяжелый	Логистический
Индекс ММВБ	Нет	Нормальный	Легкий	Нормальный
Корпоративные облигации	Нет	Нормальный	Легкий	Нормальный
Валюта	Нет	Заметный	Тяжелый	Логистический
Драгоценные металлы	Сильная, левосторонняя	Сильный	Очень тяжелый	Экспоненциальный

Таким образом, цена только двух из пяти объектов инвестирования подчиняется нормальному закону распределения. Распределения других инструментов отличны от нормального.

Далее рассчитаем волатильность, исходя из указанных законов распределения. Для этого необходимо использовать параметры масштаба соответствующих распределений.

Известной сложностью является определение параметров приведенных законов распределения, поскольку нахождение закона распределения еще не гарантирует верное определение его параметров.

В случае экспоненциального распределения параметр масштаба определяется как обратный параметр распределения, иначе говоря, волатильность определяется по формуле:

$$V = \frac{1}{\lambda}, \quad (5)$$

где λ – ключевой параметр распределения;

Волатильность в этом случае можно рассчитать исходя из размера цены на актив и плотности экспоненциального распределения:

$$f(x) = \lambda e^{-\lambda x}. \quad (6)$$

В случае с логистическим распределением волатильность определяется по формуле:

$$V = s, \quad (7)$$

где s – параметр масштаба логистического распределения.

В данном случае можно воспользоваться альтернативной параметризацией, основанной на известном соотношении;

$$\sigma^2 = \frac{\pi^2 s^2}{3}, \text{ откуда } s = \sqrt{\frac{3\sigma^2}{\pi^2}}. \quad (8)$$

Сведем все расчеты в таблицу 3.

Таблица 3. Расчет новых значений волатильности

Объекты инвестирования	Закон распределения	Формула расчета волатильности	Изначальное значение волатильности	Итоговое значение волатильности
Индекс ММВБ 10	Логистический	V = s	36,79	20,29
Индекс ММВБ	Нормальный	V = σ	35,64	35,64
Корпоративные облигации	Нормальный	V = σ	19,01	19,01
Валюта	Логистический	V = s	33,42	18,44
Драгоценные металлы	Экспоненциальный	V = 1/λ	22,03	43,29

Новые значения волатильности при неизменном доходе позволяют рассчитать новую структуру портфеля, приведенную на рисунке 2.

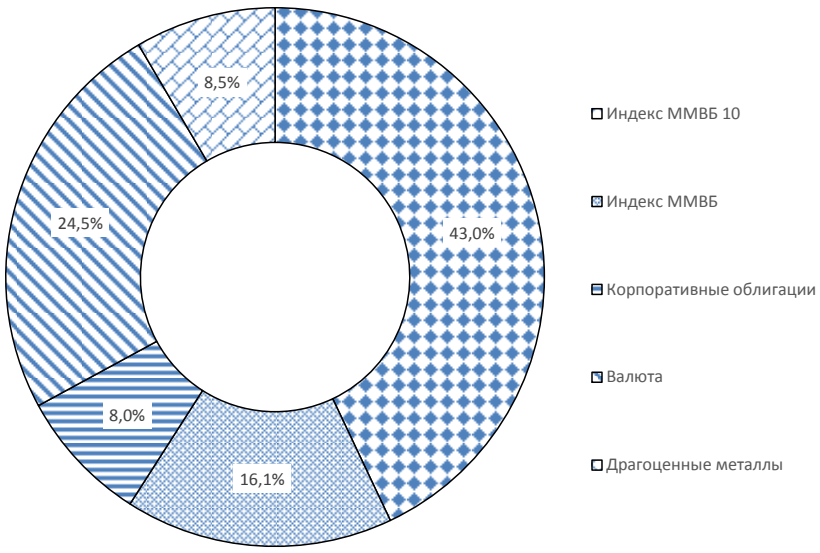

Рисунок 2. Новая структура инструментов инвестиционного портфеля

Оценка полученного решения проведена на основе данных за 2016 год. Результаты сведены в таблицу 4.

Таблица 4. Расчет доходностей различных портфелей за 2016 год

Объекты инвестирования	Прогно-зируемая доходность, %	Реальная доходность	Доходность первого портфеля	Доходность второго портфеля	Разница доходностей
Индекс ММВБ 10	19,6	21,4	6,5	9,2	2,7
Индекс ММВБ	15,9	12,2	2,5	2,0	-0,5
Корпоративные облигации	8,2	6,3	0,6	0,5	-0,1
Валюта	14,1	17,8	3,1	4,4	1,3
Драгоценные металлы	12,7	7,9	1,7	0,7	-1,0

Таким образом, суммарная доходность первого портфеля составила 14,4 %, второго – 16,7 %, разница доходов равна 2,3 %, что подтверждает справедливость предлагаемой методики.

По данному исследованию можно сделать следующие основные выводы:

– существующие методики моделирования портфеля инвестирования несовершенны и нуждаются в постоянном усовершенствовании;

– широко применяемая методика формирования портфеля на основе соотношения доходности и волатильности не всегда дает максимальный результата, поэтому нуждается в доработке;

– улучшением данной методики может выступать идентификация закона распределения цен на основные инструменты инвестирования, поскольку для разных законов распределения волатильность рассчитывается по-разному;

– анализ приведенных примеров показал, что различия в законах распределения находят свое отражение в волатильности финансовых инструментов, что дает возможность сформировать портфель инвестирования с более выгодным соотношением «доходность/риск».

В теоретическом аспекте направлением для дальнейших исследований может служить попытка определения других ключевых параметров законов распределения на доходность и волатильность.

С точки зрения практической направленности данное исследование интересно инвесторам и другим участникам инвестиционных процессов.

Литература

1. Акимов, С.С. Разработка модели инвестиционного портфеля / С.С. Акимов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 5. – С. 6-8.

2. Задорожная, А.Н. Порядок использования метода волатильности EBIT и модели анализа EBIT-EPS при принятии финансовых решений / А.Н. Задорожная // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 36 (270). – С. 24-37.

3. Иваницкий, В.П. Проблема формирования эффективного портфеля ценных бумаг из российских акций / В.П. Иваницкий, С.Г. Ветышев // Известия УрГЭУ. – 2008. – № 3 (22). – С. 56-61.

4. Мицек, Е.Б. Оптимизационная задача и эконометрические оценки инвестиций из прибыли в российской экономике / Е.Б. Мицек, С.А. Мицек // Прикладная эконометрика. – 2010. – № 2 (18). – С. 20-31.

5. Нагапетян, А.Р. Кластеризация волатильности доходности акций и динамика диверсификационного потенциала на российском рынке / А.Р. Нагапетян // Теория и практика общественного развития. – 2017. – № 6. – С. 18-23.

6. Федорова, Е.А. Применение методологии excess volatility на российском фондовом рынке / Е.А. Федорова, С.В. Сеначин // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 48 (399). – С. 15-25.

7. Шепель, В.Н. Использование оценки Хилла для различения законов распределения вероятности / В.Н. Шепель, С.С. Акимов // Вестник Оренбургского Государственного университета. – 2014. – № 1 (162). – С. 75-78.

8. Яковенко, К.В. Динамика цен российских акций с различной ликвидностью / К.В. Яковенко // Экономика. Налоги. Право. – 2013. – № 1. – С. 123-127.

9. Ang, A., Hodrick, R.J., Xing, Y., Zhang, X. High idiosyncratic volatility and low returns: international and further U.S. evidence // Journal of Financial Economics. – 2009. – Vol. 91. – pp. 1-23.

10. Damodaran A. Applied Corporate Finance. 3rd Edition. Willey, 2010. – 752 p.

11. Levi Maurice, D. International Finance. Part 7. – UK: Taylor & Francis, 2010. – pp. 145-166.

12. Wang, P. Modeling and forecasting of realized volatility based on high-frequency data: Evidence from FTSE-100 index. – Hanken, 2009. – 334 p.

УДК 331.108

Марина Ильинична Казакова, кандидат философских наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: kazakova-berater@mail.ru

Татьяна Викторовна Шурмина, магистрант, направление подготовки 38.04.03 Управление персоналом, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: tatiana.shurmina@mail.ru

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК МЕТОД МОТИВАЦИИ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

***Актуальность**. Тема мотивации молодых сотрудников приобретает всё большую значимость для современных организаций, в том числе государственных. Особенно остро этот вопрос стоит перед бюджетными образовательными учреждениями: реальность такова, что материальные средства стимулирования весьма ограничены, а приток талантливой молодежи в преподавательскую среду недостаточен. В частности, с проблемой удержания молодых педагогов столкнулось одно из учреждений среднего профессионального образования г. Екатеринбурга, что послужило поводом для эмпирического изучения мотивации их трудовой деятельности и разработки проекта деловой игры для ее совершенствования.*

***Цель** – усовершенствовать систему мотивации и стимулирования молодых преподавателей учебного заведения.*

***Задачи** исследования:*

1. *Определить основные мотивирующие факторы респондентов.*
2. *Изучить их оценку сложившейся практики мотивации в учреждении.*
3. *Разработать эффективный инструмент материальной не денежной мотивации молодых педагогов.*

***Методы:** анализ документации учреждения, статистические методы, а также опросы сотрудников (анкетирование персонала, интервью с руководством).*

***Результаты исследования:** разработан проект деловой игры как метод, альтернативный материальным механизмам мотивации преподавателей и направленный на удовлетворение их потребности в профессиональном развитии, признании и самореализации. Адаптированный вариант предлагаемого решения может применяться в любых организациях бюджетной сферы.*

***Ключевые слова:** государственные образовательные учреждения, мотивация, молодые педагоги, деловая игра, геймификация.*

Очевидно, что модернизация системы образования в соответствии с современными тенденциями развития общества невозможна без должного кадрового обеспечения учебного процесса.

Педагог «нового» поколения – это не просто транслятор знаний и контролер-оценщик, а профессионал, совмещающий в себе множество ролей: консультант, исследователь, наставник, организатор, мотиватор … Однако сегодня наблюдается массовый уход из профессии сотрудников в возрасте 30-45 лет, старение профессорско-преподавательского состава, нежелание выпускников педагогических вузов заниматься наукой в силу причин экономического характера, отсутствия возможностей и стимулов для карьерного роста, снижения престижности статуса ученого и преподавателя [12]. Всё это привело к тому, что проблемы привлечения, удержания и мотивации работников сферы образования стали актуальными в масштабах всей страны. Отметим, что ее теоретические аспекты изучены в трудах таких авторов, как А.Б. Бакурадзе [2], К. Замфир [5] и др.; сегодня указанному вопросу посвящена значительная часть научных публикаций (О.Н. Баева и А.Я. Кравчук [1], А.С. Ильин [8], Г.М. Ложкова и Е.В. Маняпова [10], Н.М. Полетаева [15], Б.И. Сарсенбаева [16], О.М. Сафонова [17], А.Г. Эфендиев и К.В. Решетникова [20] и др.).

Ситуация осложняется тем, что в бюджетных организациях действует строго регламентированная система оплаты труда, и внесение в нее существенных коррективов не представляется возможным. При этом, несмотря на номинальный рост средней заработной платы за последние несколько лет, размер материального вознаграждения преподавателей не адекватен ни уровню предъявляемых требований к их компетентностям, ни интенсивности, ни социальной значимости преподавательского труда. Таким образом, в силу специфики деятельности государственных образовательных учреждений финансовые возможности мотивации персонала являются весьма ограниченными; соответственно, становится всё более актуальной задача поиска эффективных не денежных форм и методов стимулирования педагогических кадров.

С данной проблемой столкнулось одно из учреждений среднего профессионального образования г. Екатеринбурга, общая численность педагогов которого составляет 122 человека. За последний год из 20 сотрудников в возрасте 24–30 лет учебное заведение покинуло трое, что послужило поводом для проведения исследования причин данного феномена.

Цель исследования – определить основные факторы, мотивирующие молодых специалистов, изучить их оценку сложившейся практики мотивации в организации.

Объект: мотивация персонала организации

Предмет: ключевые факторы – мотиваторы педагогического состава учебного заведения г. Екатеринбурга.

Для реализации исследования использовались следующие методы: 1. Анкета «Мотивы профессионально – педагогической деятельности», основанная на методике, предложенной в работе И.В. Никулиной [14]. 2. Опросник «Оценка мотивационной среды образовательного учреждения», специально разработанный авторами. 3. Серия интервью с руководителем учреждения и сотрудниками указанной возрастной группы, проведение которых позволило выявить несколько точек зрения на сложившуюся ситуацию.

Характеристика выборки в составе 20 педагогов учреждения в возрастном диапазоне 24–30 лет, представлена в таблице 1.

Таблица 1. Количественно-качественная характеристика респондентов

№ п/п	Общее число респондентов – 20 человек. Из них:	Число респондентов
1.	Гендерный состав выборки:	
	мужчины	7
	женщины	13
2.	Должностной состав выборки:	
	преподаватель	18
	педагог дополнительного образования	1
	заведующий отделением	1
3.	Структура выборки по образовательному составу:	
	лица с высшим образованием	20
4.	Квалификационный состав респондентов:	
	лица без квалификационной категории	18
	лица с 1 квалификационной категорией	2
5.	Структура выборки по параметрам стажа работы:	
	до 1 года – 6 человек	6
	1–3 года – 12 человек	12
	4–6 лет – 2 человека	2

Результаты исследования. В первом случае преподаватели оценили важность основных трудовых мотивов по 3 – х балльной шкале (расчет средних показателей производился по формуле:

$$I = \frac{(3a + 2b + 1c)}{N},$$

где *a, b, c* – число соответствующих вариантов ответов,

N – общее число респондентов). Фрагмент исследования мотивационных факторов приведен в таблице 2.

В качестве доминирующих мотивов профессиональной деятельности респонденты выделяют не только достойный уровень материального вознаграждения и благоприятные условия труда, но и мотивы, связанные с возможностями профессионального роста, развития и самоутверждения в работе.

Итоги первого анкетирования показали, что молодым преподавателям одинаково важно как перенять опыт более старших коллег, так и продемонстрировать собственные знания, умения, способности и мастерство в педагогическом сообществе. В частности, согласно данным таблицы 3, большинство из них интересует участие в различных конференциях, семинарах и других педагогических конкурсах не только на внутриорганизационном, но и более высоком уровне.

Таблица 2. Результаты анкетирования «Мотивы профессионально-педагогической деятельности»

Мотив деятельности сотрудника	Средний показатель
1. Интерес к процессу развития личности студента.	2,3
2. Желание помочь студентам развить способности и найти свое место в обществе	2,25
3. Возможность заниматься научной деятельностью	2,4
4. Желание хорошо зарабатывать	2,8
6. Возможность творческого поиска	2,45
5. Интересная работа	2,35
7. Удобный график работы	2,45
8. Интерес к преподаваемой дисциплине	2,6
9. Возможность установить полезные связи	1,95
10. Справедливое распределение работы и вознаграждения за нее	2,65
11. Возможность получить интеллектуальное удовлетворение от общения с коллегами, студентами	2,3
12. Хорошие условия труда	2,8
13. Желание углубить свои знания в профессиональной области	2,65
14. Желание заслужить признание и доверие студентов	2,4
15. Работать в сфере образования престижно	1,85
16. Хорошие отношения с коллегами по работе	2,8
17. Возможность профессионально развиваться, повышать профессиональное мастерство	2,9
18. Длительный отпуск	2,75
19. Возможность совмещать работу с другими видами деятельности	2,1
20. Возможность влиять на развитие студентов, формировать их мышление и мировоззрение	2,1
21. Желание продемонстрировать студентам интеллектуальную красоту преподаваемой дисциплины	2,15
22. Привычка выполнять любое дело хорошо, добиваться успеха	2,5
23. Надежные гарантии моей занятости	2,75
24. Желание реализовать свои знания, опыт и способности	2,9

Таблица 3. Ответы респондентов на вопрос «Наиболее эффективные методы мотивации»

Вариант	Количество выборов ответа
1. Представление к почетному званию	7
2. Улучшение санитарно-гигиенических условий труда	8
3. Обеспечение передовой материально-технической базой для учебного процесса	9
4. Публичная похвала, объявление благодарности	15
5. Направление на курсы повышения квалификации, переподготовку или стажировку	16
6. Привлечение педагога к работе в составе творческой группы.	10
7. Предоставление отгулов и дополнительных дней к отпуску	9
8. Содействие в организации мероприятий по обмену педагогическим опытом на уровне учреждения, города, региона: проведение открытых занятий, мастер-классов для педагогов	18
9. Оптимизация учебной нагрузки, графика работы	8

Вариант	Количество выборов ответа
10.Содействие в выдвижении на получение грантов для педагогов	13
11.Организация конкурсов и других соревнований профессионального мастерства	18
12. Возможность представлять свою организацию на различных значимых мероприятиях	17
13.Помощь в подготовке собственных пособий, авторской программы или научных публикаций в печати.	15
14. Привлечение к участию в работе администрации образовательного учреждения; вхождение в состав его органов и объединений	10
15. Предоставление методической помощи в организации учебного процесса	14
16. Информирование о текущем состоянии дел в учреждении и о стратегических планах	11
17. Улучшение социально – психологического климата в коллективе посредством организации досуга и корпоративных мероприятиях	8

Однако опрос «Оценка мотивационной среды образовательного учреждения» показал, что молодые кадры не удовлетворены реализацией именно этих мотивов, поскольку в данном учебном заведении подобного рода профессиональные соревнования проводились нечасто. В ходе интервью с несколькими сотрудниками учреждения указанной возрастной категории выяснилось, что право представлять учреждение в престижных всероссийских и международных мероприятиях предоставляется преимущественно опытным, уже зарекомендовавшим себя сотрудникам, нежели молодым «новобранцам», еще не успевшим проявить себя в деле. В связи с этим пятая часть опрошенных отметила, что в ближайшем будущем планируют покинуть учебное заведение. Кроме того, 70 % из числа опрошенных не считает действующую систему мотивации эффективной.

Рекомендации. Для решения выявленных проблем был разработан проект деловой игры «Альянс молодых педагогов», цель которой – мотивация молодых преподавателей к продолжительной и эффективной работе в организации посредством удовлетворения их потребностей в профессиональном развитии и признании.

Выбор формата игры в качестве инструмента мотивации персонала не случаен. Геймификация является новой популярной тенденцией в ведении бизнеса, и, хотя термин часто трактуют по-разному ([3], [7], [11], [13], [19]), чаще всего под ним понимается использование игровых элементов и приемов в неигровых контекстах [6].

Особую актуальность игровые техники в управлении персоналом приобретают в свете поколенческих особенностей сотрудников. С опорой на теорию поколений Нейла Хоува и Вильяма Штрауса можно утверждать, что современное поколение молодых специалистов, доля которых на рынке труда будет неуклонно возрастать, принадлежит к так называемому поколению Y [9]. Его представителям свойственно проявлять активность в общении и обмене информацией с большим количеством людей, как знакомых, так и незнакомых [4]. Не менее важной ценностью является коммуникабельность, в процессе которой они предпочитают активный обмен опытом, высказывание и обсуждение собственного мнения. Следующая ценность поколения – это возможность самовыражения. Представитель поколения Миллениум всегда стремится подчеркнуть свою индивидуальность, тем самым выделиться среди остальных. Для «Игреков» престижная работа и высокая должность не самоцель. Они предпочитают развиваться по горизонтали, а не по вертикали, получать более широкий опыт в нескольких сферах [18].

Сценарий настоящей игры состоит в том, что сотрудникам предлагается принять участие в четырех конкурсных испытаниях командного и индивидуального характера по основным компетенциям, обладание которыми необходимо для любого современного преподавателя. Их содержание становится доступным для участников только непосредственно на самом мероприятии. При этом они разрабатываются так, чтобы конкурсанты смогли не только максимально продемонстрировать имеющийся профессионализм в процессе игры, но и развить профессиональные качества в ходе предварительной подготовки к соревнованиям по заявленным направлениям.

Наблюдение за ходом игры, оценку конкурсантов и подведение итогов осуществляет жюри, в состав которого могут входить работники административно-управленческого аппарата организации, почетные педагоги, а также приглашенные преподаватели из других образовательных учреждений города. Для организации и проведения мероприятия целесообразно создать организационный комитет из числа педагогических и руководящих сотрудников.

По результатам каждого конкурса формируется рейтинг участников, представляющий собой сумму баллов жюри и зрителей проекта (в случае, если испытание предполагает работу со зрительской аудиторией). В групповых состязаниях («Гениальный спикер», «Командный игрок») баллы, изначально присвоенные всей команде, присуждаются отдельному конкурсанту. Подсчет итоговых оценок позволяет определить победителей, которые получают главный приз – грамоты от районного управления образования и возможность принять участие в мероприятии более высокого уровня (город, регион, страна) по профессиональному развитию. Например, в данной ситуации пять первых преподавателей выиграли прохождение курсов повышения квалификации в образовательном центре Германии. Призеры отмечаются дипломами II и III степени с помещением фотографии на доске почета, публикацией материалов на официальном сайте и в корпоративной прессе. Все остальные конкурсанты получают Сертификаты участников деловой игры. Кроме того, возможно награждение почетными грамотами в дополнительных номинациях: «Приз зрительских симпатий», «Лучший мотиватор», «Режиссер – мое второе Я», «Звезда ораторского искусства», что позволяет создать ситуацию успеха для большинства участников.

Очевидно, что «Альянс молодых педагогов» представляет интерес для сотрудников и руководства образовательной организации. Значимость проведения данной игры для начинающих преподавателей обусловлена следующим:

Во-первых, это возможности профессионального и личностного развития. В ходе подготовки и проведения игр участникам предстоит раскрыть собственный профессионализм и приобрести новый опыт, усовершенствовать педагогическое мастерство, что позволит им отвечать требованиям к педагогам «завтрашнего дня».

Во-вторых, это возможности самореализации в работе и достижения социального успеха. Любой педагог, особенно молодой, нуждается в признании со стороны студентов, коллег, администрации учреждения. В свою очередь, признание достигнутых результатов в профессиональной среде побуждает к дальнейшему совершенствованию.

В-третьих, это успешное прохождение процессов аттестации. Участие в игре является весомым дополнением в портфолио результатов, накопленных педагогом в межаттестационный период, которые по достоинству будут оценены экспертной комиссией.

Проведение деловой игры позволяет образовательному учреждению:

1. Сохранить молодых педагогов и мотивировать их на дальнейшую эффективную работу, тем самым укрепив кадровый потенциал организации

2. Не только оценить существующие, но и развить (а возможно и сформировать) недостающие у конкурсантов профессиональные компетентности в соответствии с требованиями профессионального стандарта и ФГОС. В свою очередь, это обеспечивает конкурентоспособность кадрового состава среди других образовательных заведений.

3. Отобрать лучших кандидатов для представления учреждения на уровне города, региона, страны (в зависимости от специфики мероприятия, которое предусмотрено в качестве награды)

4. Освоить и внедрить передовой опыт в сфере образования, полученный педагогами в мероприятиях профессионального развития, в деятельность учреждения.

5. Поддержать положительный имидж организации как среди сотрудников, так и во внешней среде.

Предлагаемый проект является механизмом материальной не денежной мотивации, реализовать который возможно в большинстве образовательных заведений, адаптировав его к имеющимся возможностям: как правило, каждое из них располагает необходимым материально – техническим и информационным обеспечением. Кроме того, в соответствии с Программами развития бюджетных образовательных организаций, финансирование научно-практических конференций, мастер-классов, стажировок и других мероприятий для педагогических работников ежегодно происходит за счет областных субсидий и средств учреждения от приносящей доход деятельности. А это значит, что главный приз проекта входит в плановые статьи расходов любого государственного образовательного учреждения.

Таким образом, мотивация молодых педагогов сводится отнюдь не к повышению заработной платы, увеличение которой имеет лишь временный «стимулирующий» эффект. Системность проведения данной игры предполагает, что участие в ней не будет терять актуальности и ценности, поскольку каждый раз в качестве награды должны выступать разнообразные профессиональные мероприятия, которые представляют интерес для самих преподавателей.

Литература

1. Баева, О.Н., Кравчук, А.Я. Выявление предпочтительной структуры трудовой мотивации педагогических работников / О.Н. Баева, А. Я. Кравчук // Известия Байкальского государственного университета. – 2009. – № 4. – С. 85-88.

2. Бакурадзе, А.Б. Влияние ценностей на мотивацию труда педагогов / А.Б. Бакурадзе // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2013. – № 1. – С. 18-21.

3. Вербах, К., Хантер, Д. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса: монография /

К. Вербах, Д. Хантер. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 100 с.

4. Дынкина, Е.Д. Подбор инструментов для эффективного обучения поколения Y / Е.Д. Дынкина // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2015. – № 1. – С. 50-53.

5. Замфир, К. Удовлетворённость трудом. Мнение социолога: монография / К. Замфир. – Москва: Политиздат, 1983. – 142 с.

6. Земскова, М.С., Краснова, М.В. Внедрение геймификации в процесс мотивации персонала поколения Y / М.С. Земскова, М.В. Краснова // Международный научно - исследовательский журнал. – 2016. – № 10 (52). – С. 29-33.

7. Зикерманн, Г., Линдер, Дж. Геймификация в бизнесе как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием: монография / Г. Зикерманн, Дж. Линдер. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 272 с.

8. Ильин, А.С. Мотивация педагога к инновационной деятельности: эрзац или реальность / А.С. Ильин // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2012. – № 2. – С. 69-74.

9. Козина, Е.С. Геймификация профессиональной деятельности как эффективный инструмент мотивации персонала современной организации / Е.С. Козина // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – С. 687.

10. Ложкова, Г.М., Маняпова, Е.В. Особенности мотивации инновационной деятельности преподавателей высшей школы / Г.М. Ложкова, Е.В. Маняпова // Педагогическое образование в России. – 2010. – № 2. – С. 43-50.

11. Маркеева, А.В. Геймификация как инструмент управления персоналом современной организации / А.В. Маркеева // Российское предпринимательство. – 2015. – № 12. – С. 1923-1936.

12. Мотивационно-ценностные факторы успешности профессиональной деятельности молодых научно-педагогических работников / Трушина, И.А., Циринг, Д.А., Репин, С.А., Овчинников, М.В. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2013. – № 4. – С. 67-72.

13. Никитин, С.И. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе / С.И. Никитин // Молодой ученый. – 2016. – № 9. – С. 1159-1162.

14. Никулина, И.В. Мотивация профессионально-педагогической деятельности преподавателя высшей школы / И.В. Никулина // Вестник Самарского государственного университета – 2008. – № 66. – С. 303-311.

15. Полетаева, Н.М. Мотивация личностно-профессионального развития педагога / Н.М. Полетаева // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. – 2014. – № 4. – С. 30-39.

16. Сарсенбаева, Б.И. Психология личностного и профессионального самосовершенствования будущих педагогов: монография / Б.И. Сарсенбаева. – Москва, 2005. – 176 с.

17. Сафонова, О.М. Особенности профессиональной мотивации преподавателей экономических вузов / О.М. Сафонова // Высшее образование в России. – 2009. – № 9. – С. 152-156.

18. Хомякова, Е.И. Поколение Y в контексте социального взаимодействия в современном обществе / Е.И. Хомякова // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг ресурсов. – 2011. – № 6. – С. 153-156.

19. Цыплакова, Е.О. Анализ случая внедрения механизма социального влияния «gamification» в сфере привлечения потенциальных потребителей: кейс L'Oreal / Е.О. Цыплакова // Дальневосточный вестник. – 2013. – № 4 (24). – С. 54-59.

20. Эфендиев, А.Г., Решетникова, К.В. Профессиональная деятельность преподавателей российских вузов: проблемы и основные тенденции / А.Г. Эфендиев, К.В. Решетникова // Вопросы образования. – 2008. – № 1. – С. 87-120.

УДК 338.49

Элла Тимофеевна Коршунова, аспирант, направление подготовки 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством, ФБУ «Государственный научно-исследовательский институт системного анализа Счетной палаты Российской Федерации» (НИИ СП)
e-mail: alikor98@yandex.ru

НЕКОТОРЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Газовая промышленность является важной отраслью топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России и одной из наиболее постоянно развивающихся и перспективных частей экономики страны. Надежное газоснабжение потребителей газа и получение результатов, обеспечивающих устойчивое экономическое развитие предприятий газового хозяйства страны – одни из центральных положений, отраженных в Энергетической стратегии России на период до 2030 года.

В статье приведена авторская методика оценки эффективности управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности, применительно к газораспределительному предприятию. Данная модель является универсальной для оценки эффективности стратегии устойчивого экономического развития промышленного предприятия.

***Цель** статьи состоит в том, чтобы выделить основные компоненты методики оценки стратегии устойчивого экономического развития промышленного предприятия газовой отрасли, принимая во внимание его отраслевую специфику.*

*В ходе исследования применены общенаучные **методы** научного познания, такие как анализ, синтез, индукция и обобщение.*

Данная статья включает обоснование и главные компоненты методики оценки стратегии устойчивого экономического развития промышленного предприятия газовой отрасли.

***Ключевые слова:** стратегия устойчивого экономического развития промышленного предприятия, модель, газовая промышленность.*

Базовые положения методики оценки эффективности управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности основаны на принципах общей парадигмы становления и развития комплексной системы управления рисками, качеством и культурой безопасности эксплуатации предприятий газовой отрасли. Управление стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности определяется как оригинальная интегральная система теоретических, методологических и аксиологических установок и априорно принятых научных положений, принципов, которые апробированы членами научного сообщества в качестве основ методологии экономики, организации и управления предприятиями [1, 2]

Анализ современных методов управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой отрасли позволяет сформулировать возможные направления построения методики для современных условий (таблица 1).

В зависимости от миссии промышленного предприятия, целей, подчиненных ей, возможно выбрать один из представленных подходов, или их сочетание для оценки управления стратегией устойчивого экономического развития.

Модель воспроизводственного цикла в промышленности представляет собой сложную паутину принятия взаимосвязанных решений и экономических действий в пределах одного воспроизводственного цикла.

Модель представим в виде блоков – этапов, которые составляют основу происходящих бизнес-процессов (рисунок 1).

Система распределения представляет собой путь, по которому готовая продукция (товары, работы, услуги) от производителя может достигать конечного потребителя и в дальнейшем реализуется. Т. е. основная задача данного этапа – создание системы договоров и преобразование готовой продукции в необходимый объем складских или товарных запасов [3].

На следующем этапе происходит процесс обмена. Обмен – движение права собственности на готовую продукцию от производителя (продавца) или уполномоченного посредника к потребителю (покупателю). Таким образом, физически, на данном этапе происходит процесс реализации части готовой продукции. В результате обмена организация-производитель (продавец) получает выручку в той или иной форме (наличные или безналичные деньги, дебиторская задолженность, другие активы по бартеру), а также оставшиеся нереализованными запасы готовой продукции. На этапе обмена необходимо признать доходы и расходы, связанные с производством и реализацией продукции, а также (в зависимости от применяемой методики учёта затрат) управленческие расходы. На данном этапе будет сформирована прибыль от продаж продукции как финансовый результат по обычным видам деятельности организации [4].

Таблица 1. Анализ современных методов управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой отрасли

Наименование метода	Суть метода управления	Преимущества	Недостатки	Этап жизненного цикла предприятия, на котором возможно применение	Наличие критериев эффективности	Применение в России
Методы управления стратегией устойчивого экономического развития газового предприятия, основанные на управлении стоимостью бизнеса VBM	Достижение максимизации стоимости организации	– возможность использования данных как за один, так и за ряд периодов; – позволяет создать гибкую аналитическую и информационную систему управления; – обеспечивает взаимосвязь стратегии с оперативной деятельностью; – позволяет формировать управленческие отчеты; – позволяет оптимизировать бизнес-процессы; – позволяет сформировать мотивационную систему на этой основе; – результаты интересны внешним пользователям	– отсутствие формализованного алгоритма сбора первичной информации; – запаздывающие индикаторы; – внедрение требует изменения корпоративной политики	– рост; – стабилизация; – стагнация	EVA; MVA; BSC (группа показателей по 4 направлениям функционирования организации)	Применяются, но ограниченно, преимущественно крупными организациями, которые имеют систему управленческого учета
Методы управления стратегией устойчивого экономического развития газового предприятия, основанные на управлении качеством продукции и услуг (TQM)	Удовлетворение потребителей качеством производимой продукции (товаров, услуг).	– возможность использования данных как за один, так и за ряд периодов; – ориентация работы организации на потребителя; – обеспечивает взаимосвязь стратегии организации с оперативной деятельностью; – позволяет формировать управленческие отчеты; – позволяет сформировать мотивационную систему на этой основе; – трансформация качества в конкурентное преимущество	– внедрение требует больших внутренних ресурсов и высокого уровня квалификации персонала; – высокая стоимость внедрения; – для внедрения требуется большое количество времени; – запаздывающие индикаторы; – внедрение требует изменения корпоративной политики	– рост; – стабилизация; – стагнация; – кризис	Отсутствует фундаментальный критерий эффективности	Применяются в связи с использованием при контроле качества продукции управления стандартов ISO 9000
Методы управления стратегией устойчивого экономического развития газового предприятия, основанные на инвестиционном анализе	Организация рассматривается как действующий проект.	– учитывают временную стоимость денег; – их применение не требует изменения корпоративной политики; – носят прогнозный характер; – результаты интересны внешним пользователям	– необходима информация за ряд периодов; – применение требует наличия определенного уровня квалификации персонала; – сложность расчетов.	– формирование; – кризис, частично; – ликвидации либо реформирования.	NPV; IRR; MIRR; FMRR. Ни один из критериев не является достаточным. Вывод об эффективности принимается только с учетом значений всех перечисленных критериев.	Применяются, но ограниченно только теми организациями, которые оценивают свою деятельность через денежные потоки в проектном подходе.

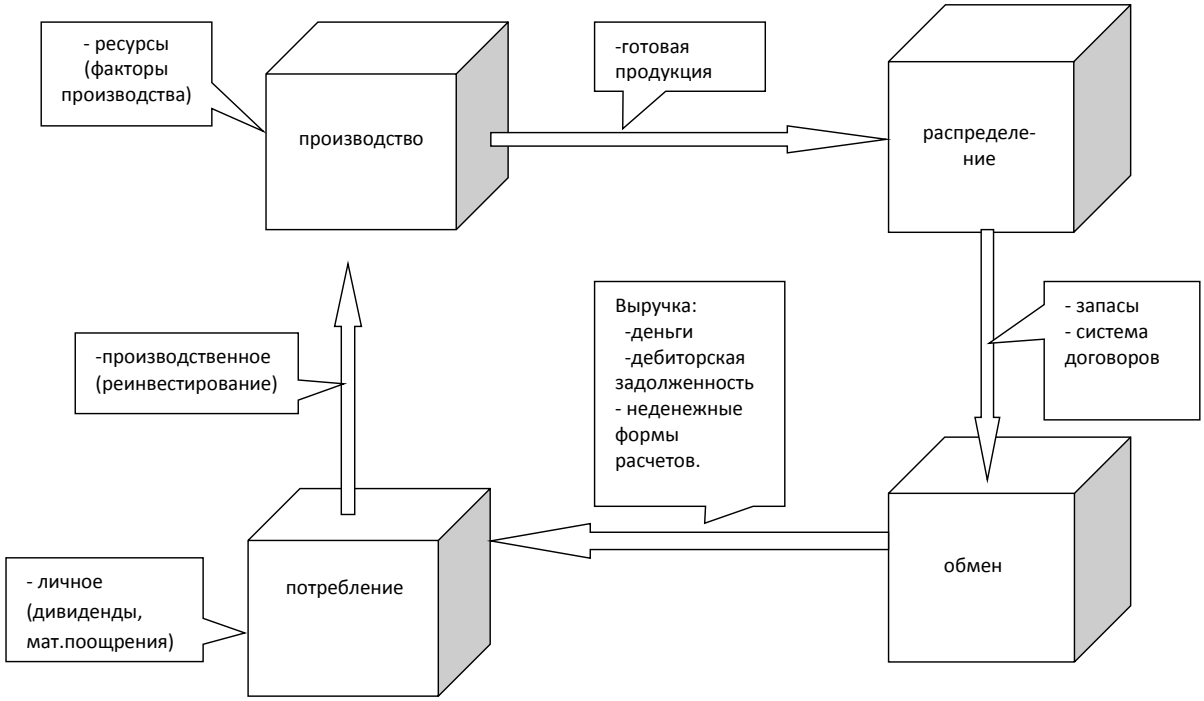

Рисунок 1. Модель воспроизводственного цикла в промышленности газовой промышленности

Следующий этап – этап потребления. Потребление, в общем случае, это распределение организацией чистых доходов для удовлетворения внутренних (индивидуальных) потребностей.

Здесь обслуживается прочая деятельность – уплачиваются проценты по кредитам и займам, признаются прочие доходы, прежде всего от операций, связанных с эксплуатацией активов. Кроме того, здесь необходимо удовлетворить потребности персонала организации в материальных поощрениях (сверх основной заработной платы), если это предусмотрено стратегией развития организации и планом управления персоналом. На этапе потребления заинтересованные лица получают либо дивиденды, либо проценты от участия в капитале рассматриваемой организации, а внешние кредиторы имеют возврат суммы ранее предоставленного долга. В то же время принимается решение о реинвестировании части чистой прибыли вновь в производственный процесс.

Чем дольше эта система способна сохранять в заданных пределах основные параметры финансово-хозяйственной деятельности при изменении факторов внутренней и внешней среды, тем она устойчивее. Как мы уже отмечали, устойчивость как экономическая категория, отражает уровень эффективности функционирования организации на краткосрочный период [5, 6].

Отнесение промышленного предприятия газовой отрасли к капиталоемкому производству связано с особой формой материально-вещественной продукции или услуги этого предприятия. Осуществление деятельности рассматриваемого газораспределительного предприятия требует значительного объема материалов, топлива и энергии, а в структуре его затрат большой удельный вес занимает амортизация. Поэтому для оценки эффективности управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности на этапе производства предложены следующие индикаторные показатели:

– амортизациоемкость

$$A_e = \frac{Ан}{B} * 100\%, \quad (1)$$

где $Ан$ – сумма амортизационных отчислений;

B – выручка;

– материалоемкость

$$M_e = \frac{M}{B} * 100\%, \quad (2)$$

где M – материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны материалов, топлива, энергии, запасных частей для ремонта оборудования, приспособлений, инвентаря, приборов, лабораторного оборудования и других средств труда, не относимых к основным фондам и др.);

Эффективность этапа «Распределение» характеризуется приемлемостью и рациональностью затрат на хранение, распределение газа и управление его сбытом, а также эффективностью затрат по деятельности, связанной с организацией работы региональных сетей газораспределения конечным потребителям. Эта деятельность включает в себя комплекс мероприятий по сопровождению работ внутрифирменного планирования услуг по газифи-

кации потребителей до момента подключения к системе газоснабжения, а также обслуживание внутридомового газового оборудования [7, 8].

$$Эх = \frac{Пг}{Зг} \times 100\%, \quad (3)$$

где $Пг$ – прибыль от продаж газа;

$Зг$ – затраты, предназначенные для закачки, отбора и хранения газа в хранилищах, затраты, связанные с потерями газа в результате производственного процесса (технологические, несанкционированный отбор и др.), а также затраты, связанные с управлением сбыта (маркетинг, реклама, информация).

$$Эг = \frac{П_{гр}}{Згр} \times 100\%, \quad (4)$$

где $П_{гр}$ – прибыль от продаж услуг, связанных с подключением новых потребителей к газораспределительной системы, а также ее обслуживании;

$З_{гр}$ – затраты, направленные на организацию подключения новых потребителей к газораспределительной системе, а также на исполнение договоров, связанных с ее обслуживанием.

Этап обмена имеет наиболее важное значение в рассматриваемой системе, т. к. на этом этапе происходит трансформация части оказываемых услуг в выручку. Показатели рентабельности и оборачиваемости являются основными характеристиками эффективности деятельности организации на этапе обмена. Поэтому для оценки предприятия на этапе производства предложены следующие показатели:

– рентабельность продаж

$$Рп = \frac{Пч}{В} * 100\%, \quad (5)$$

где $Пч$ – чистая прибыль;

– оборачиваемость дебиторской задолженности

$$Об_{дз} = \frac{В}{С_{дз}}, \quad (6)$$

где $С_{дз}$ – средняя дебиторская задолженность за год ($С_{дз}$ = ((Д31 + Д32)/2);

– оборачиваемость кредиторской задолженности

$$Об_{кз} = \frac{В}{С_{кз}}, \quad (7)$$

где $С_{кз.}$ – средняя кредиторская задолженность за год ($С_{кз.}$ = (К31+ К32)/2).

Эффективность потребления (продукции, товаров, услуг) должна показывать уровень удовлетворения потребителя использованием полезных свойств предмета потребления. В рамках модели потребителем выступает собственник предприятия, а интересы собственника представляют собой дивиденды (или процент), предназначенные для его личного потребления. Дивиденды (проценты) – доход, который получает собственник от участия в капитале промышленного предприятия газовой отрасли. Таким образом, для оценки управления стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности на этапе обмена предложены следующие показатели:

– рентабельность активов

$$Р_а = \frac{П_ч}{А} * 100\%, \quad (8)$$

где $А$ – суммарные активы или отдельные виды активов;

– доходность собственного капитала.

$$Дск = \frac{Пч}{СК} * 100\%, \quad (9)$$

где $СК$– величина собственного капитала;

– относительный размер дивидендов

$$До = \frac{Да}{Н} * 100\%, \quad (10)$$

где $Да$– абсолютная величина дивидендов; – номинальная стоимость акции.

Основным источником финансирования мероприятий по обеспечению промышленной и экономической безопасности являются тарифы на транспортировку газа, т. е. прибыль от основной деятельности, амортизационные начисления и инвестиционная надбавка тарифов. При этом амортизационные отчисления в связи с заниженной балансовой стоимостью основных средств недостаточны для их восстановления [9,10].

Таким образом, выявлены показатели эффективности, наиболее соответствующие специфике анализируемого предприятия. по каждому этапу воспроизводственного цикла промышленного предприятия газовой отрасли.

В рамках методики оценки эффективности стратегии устойчивого экономического развития предприятия газовой отрасли разработанная модель воспроизводственного цикла позволяет рассматривать промышленное предприятие газовой отрасли как совокупность взаимосвязанных элементов, образующих экономическую систему и регулировать эффективность стратегии на каждом этапе воспроизводственного цикла.

Литература

1. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетное явление / В.И. Вернадский. – Москва: Наука, 1991. – 272 с.

2. Воропай, Н.И. Энергетическая безопасность России / Н.И. Воропай, В.В. Бушуев, А.М. Мастепанов,

Ю.К. Шафраник [и др.]. – Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1998. – 302 с.

3. Дунаев, В.Ф. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности / В.Ф. Дунаев, В.Л. Шпаков, Н.П. Епифанова, В.Н. Лындин. – Москва: Нефть и газ, 2006. – 352 с.

4. Жандаров, А.М. Проблемы экономической безопасности России: учеб. пособие / А.М. Жандаров, Ф.Ф. Шиллер. – Москва: МГИУ, 2003. – 75 с.

5. Конопляник, А.А. Основные виды и условия финансирования инвестиционных проектов в нефтегазодобывающей промышленности / А.А. Конопляник. – Москва: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2009. – 62 с.

6. Коптюга, В.А. Новая парадигма развития России в XXI веке. Комплексные исследования проблем устойчивого развития: идеи и результаты / В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. – 2-е. изд. – Москва: Academia, 2000. – 416 с.

7. Коршунова, Э.Т., Берестов, А.В., Шпара, И.А. Информационная модель оценки устойчивости производственного предприятия газовой промышленности // Наука и техника в газовой промышленности. – 2014. – № 2 (58). – С. 92-99.

8. Коршунова, Э.Т. Модель комплексного метода оценки эффективности управления внутрифирменной стратегией устойчивого экономического развития предприятия газовой промышленности / Э.Т. Коршунова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12 (ч. 2). – С. 979-984.

9. Мелехин, А.Е. Основные аспекты энергетической безопасности регионов России / А.Е. Мелехин. – Москва: Университетская книга, 2010. –160 с.

10. Пригожин, И.Р. Порядок из хаоса / И.Р. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва, 1986. – С. 253.

11. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года / Институт энергетических исследований РАН. Аналитический Центр при Правительстве РФ / С.П. Филиппов [и др.] под научн. рук. А.А. Макарова. – Москва, 2013. – 108 с.

УДК 658.511

Наталия Александровна Лебедева, кандидат экономических наук, заместитель декана юридического факультета и факультета экономики и управления, НОУ ВО «Международный университет экономики и права»
e-mail: lnataleks@mail.ru

Лариса Петровна Полетаева, кандидат социологических наук, доцент кафедры экономики и управления, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»
e-mail: larisa-poletaewa@yandex.ru

Павел Сергеевич Свежинцев, магистрант, направление подготовки 38.04.02 Менеджмент, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
e-mail: svezhintsevps@yandex.ru

АДАПТИВНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

В статье представлены методические аспекты формирования программы энергосбережения на основе адаптивного подхода, разработанного авторам исследования. Основными ***методами*** *исследования являются логический анализ, моделирование. В качестве* ***цели*** *исследования выступает разработка методических рекомендаций по реализации адаптированного подхода к формированию программы энергосбережения.* ***Результаты исследования****: авторами представлены элементы различных теоретических подходов к формированию программ энергосбережения, реализуемые в рамках адаптивного похода, и аспекты, позволяющие нивелировать недостатки этих подходов. Разработаны: алгоритм реализации адаптивного подхода к формированию программы энергосбережения; научно-обоснованные принципы, механизм взаимосвязи мероприятий программы по энергосбережению с другими процессами в организации, механизм внесения изменений в программу энергосбережения. Полученные результаты могут быть использованы различными предприятиями и организациями для разработки или актуализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.*

Ключевые слова: *адаптивный подход, энергосбережение, программа энергосбережения, повышение энергоэффективности.*

Одной из актуальных задач XXI века является энергосбережение и поиск новых, возобновляемых источников энергии, так как потребление тепловой и электрической энергии является неотъемлемым условием обеспечения жизнедеятельности населения, поддержания высокого уровня и качества жизни [1, 8]. Результаты решения этой задачи являются основополагающими для технико-технологического развития и повышения производительности по всем сферам экономики, в особенности в энергоемких отраслях. Следовательно, разработка и реализация эффективной программы энергосбережения является приоритетной задачей, фактически для всех субъектов экономических отношений [3].

Анализ многообразия подходов к формированию программ энергосбережения, а также схематическое представление адаптивного подхода, разработанное авторами исследования, изложено в материалах предыдущей публикации [6] и является основой для выработки методики применения адаптивного подхода к формированию программы энергосбережения в организации.

Суть адаптивного подхода к формированию программы энергосбережения на долгосрочный и краткосрочный периоды заключается в учете преимуществ и недостатков различных подходов, а также обеспечении оптимального сочетания их различных элементов в едином подходе.

На рисунке 1 представлены элементы различных теоретических подходов к формированию программ энергосбережения, реализуемые в рамках адаптивного похода.

При этом адаптивный подход позволяет нивелировать следующие недостатки указанных подходов: увязывать мероприятия по энергосбережению с другими процессами в организации (проектный подход); обеспечивать дополнительную мотивацию и стимулирование персонала (проектный и процессный подходы); устанавливать единую общую цель по энергосбережению для всех элементов организации (процессный подход); решать не только заранее поставленные задачи, но и текущие проблемы, выявленные в ходе реализации мероприятий (программно-целевой подход); обеспечивать прозрачность и ясность системы контроля (комплексный подход).

Далее представлен алгоритм реализации адаптивного подхода к формированию программы энергосбережения.

Рисунок 1. Элементы теоретических подходов к формированию программы энергосбережения, реализуемые в адаптивном походе

Этап 1. Выполнение работ ***по сбору и анализу информации о состоянии внешней и внутренней сред*** управления, включает в себя:

– *анализ внешней среды*, предназначен для выявления факторов внешнего окружения, оказывающих наибольшее воздействие на формирование и последующую реализацию программы энергосбережения;

– *анализ внутренней среды* (анализ ресурсов и способностей), предназначен для выявления сильных и слабых сторон организации, скрытых резервов, также способностей и ресурсов, необходимых для обеспечения эффективной деятельности в области энергосбережения;

– *энергоаудит*, предназначен для измерения, анализа и поиска проблем эффективности в текущем периоде на конкретном объекте.

Этап 2. Выполнение работ по ***определению и формулированию проблем*** в области энергосбережения и энергопотребления, основанных на результатах, полученных в ходе выполнения первого этапа.

Этап 3. Реализация процесса целеполагания: постановка целей и задач организации в области энергосбережения и энергоэффективности. Реализация данного этапа направлена на выработку целей программы энергосбережения и включает в себя: постановку общей (стратегической) цели энергосбережения; формирование комплекса стратегических задач, обеспечивающих достижение поставленной цели; формирование комплекса тактических задач, необходимых для достижения стратегических задач на каждый период времени; формирование критериев эффективности программы. При этом процесс разработки целей и задач в области энергосбережения должен быть основан на следующих базовых требованиях к постановке целей: актуальность, конкретность, измеримость, достижимость [9], непротиворечивость общей стратегии развития организации, обеспеченность ресурсами и способностями.

Этап 4. Формирование программы энергосбережения (комплекса мероприятий по энергосбережению) на основе изучения лучших практик, методик, подходов. Комплекс мероприятий разрабатывается, исходя из: экономической обоснованности и эффективности; технической обоснованности и эффективности; ресурсной обеспеченности; актуальности; измеримости результатов; понимания сути и ее значимости персоналом и руководством организации.

Этап 5. Реализация программы энергосбережения, с учетом использования актуальных методов, подходов и механизмов, систематического мониторинга, контроля и корректирующего воздействия (адаптации программы при необходимости), соблюдения ограничений.

Этап 6. Предполагает по завершению программы энергосбережения (или при необходимости внесения изменений) ее обновление и выполнение алгоритма, начиная с первого этапа.

Применение адаптивного подхода к формированию программы энергосбережения должно базировать на следующих принципах:

1) Обоснованности и технологичности – программа энергосбережения должна базироваться на современных, наукоемких и актуальных методах и подходах к энергосбережению и управлению [5].

2) Целостности (комплексности) – управление энергосбережением должно охватывать все процессы в организации (или обеспечивать взаимодействие со всеми процессами, включая кадровые и др.) [7].

3) Непротиворечивости – цели программы энергосбережения не должны вступать в противоречие с целями организации и быть направлены на получение синергетического эффекта.

4) Обеспеченности – реализация программы энергосбережения должна быть в полной мере обеспечена ресурсами всех видов и способностями персонала и организации.

5) Осознанности – программа, методы и подходы к энергосбережению должны быть понятными и принятыми всеми членами коллектива организации (управленческим и производственным персоналом).

6) Мотивации персонала – реализация программы должна сопровождаться соответствующей программой мотивации персонала, обеспечивающей эффективное достижение поставленных целей в области энергосбережения [10].

На рисунке 2 представлен механизм взаимосвязи мероприятий программы по энергосбережению, разработанной на основе адаптивного подхода, с другими процессами в организации [4].

Рисунок 2. Механизм взаимосвязи мероприятий по энергосбережению с другими процессами организации

На рисунке 3 представлен механизм внесения изменений и корректировки программы энергосбережения на основе адаптивного подхода. Реализация механизма предполагает обязательную работу с персоналом в процессе изменений, так как персонал является исполнителем и проводником (или источником) изменений; успех изменений зависит от понимания необходимости персоналом; в процессе реализации изменений персонал накапливает опыт, повышая свою компетенцию.

Разработанные авторами методические аспекты формирования программы энергосбережения на основе адаптивного подхода (алгоритм реализации, научно-обоснованные принципы, механизмы интеграции программы во внутриорганизационные процессы и ее актуализация) могут быть использованы различными организациями для подготовки и актуализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

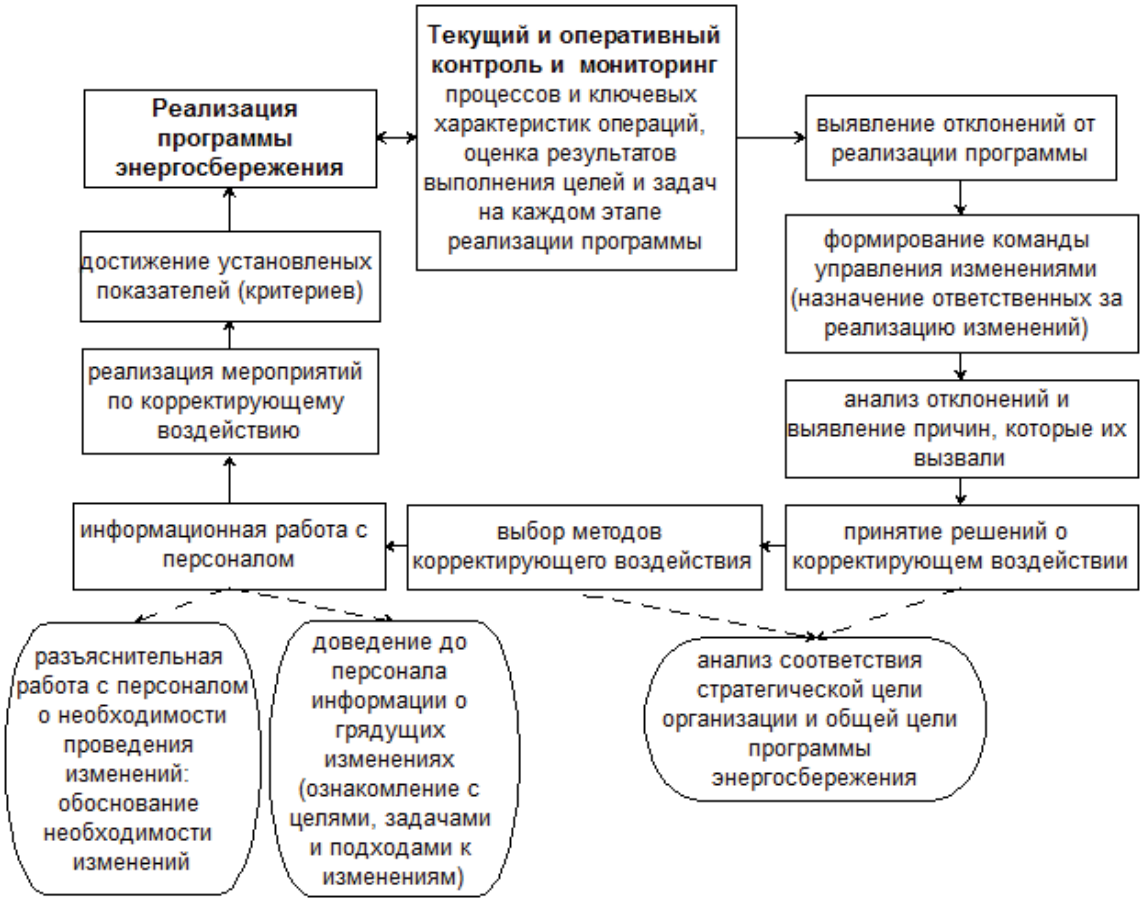

Рисунок. 3. Механизм внесения изменений в программу энергосбережения

Литература

1. Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации в 2016 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minenergo.gov.ru/node / 5197 – (дата обращения: 19.07.2018).

2. Елтышев, Д.К. Системный подход к формированию и реализации программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности / Д.К. Елтышев, Н.И. Хорошев // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 5-4. – С. 697-701.

3. Ерофеева, О.А. Проблемы энергосбережения на российских промышленных предприятиях / О.А. Ерофеева, В.Н. Мамяченков // УрФО: Строительство. ЖКХ. – 2015. – № 02 (90). – С. 15-17.

4. Карпенко, М.С. Формирование организационного механизма управления энергосбережением на горнопромышленных предприятиях: дис. … канд. тех. наук: 05.02.22 / Карпенко Михаил Сергеевич. – Москва, 2016. – 194 с.

5. Кузнецов, Н.В. Роль энергоменеджмента в управлении процессами на промышленных предприятиях / Н.В. Кузнецов // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 8 (455). – С. 18-25.

6. Лебедева, Н.А. Методические аспекты формирования программы энергосбережения на строительном предприятии / Н.А. Лебедева, П.С. Свежинцев // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2018. – № 8. – С. 39-43.

7. Першина, Т.А. Особенности функционирования системы управления энергосбережением региона / Т.А. Першина, Г.А. Голикова // Российское предпринимательство. – 2014. – Том 15. – № 2. – С. 27-38.

8. Проскурякова, Л.Н. Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскурякова, Г.В. Ермоленко // Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 с.

9. СМАРТ-цели или условия постановки цели [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://marketproject.ru/articles/5-smart-celi – (дата обращения 02.10.2018).

10. Шишкина, Н.Ф. Мотивация персонала в системе энергоменеджмента организации / Н.Ф. Шишкина, А.Ф. Кузнецов // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2013. – № 2 (12). – С. 63-67.

УДК 331.101

Светлана Дмитриевна Липатова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии,ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: lipatovasd@mail.ru

КОУЧИНГ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Современный менеджмент в России все больше поворачивается лицом к человеку. Все чаще обсуждаются вопросы об инновационных технологиях управления персоналом. Одной из таких технологий, пришедшей к нам с Запада в начале XXI века, был коучинг. Его рассматривают с двух сторон: как стиль менеджмента и как разновидность консультирования. В данном исследовании коучинг рассматривается как инновационный стиль управления персоналом. В менеджменте внедрение коучинга ***актуально****, так как эта технология решает одновременно несколько задач: мотивация, развитие и обучение персонала. Однако адаптированных инструментов коучингового взаимодействия в организации не существует.*

Цель *статьи – выявить особенности коучингового стиля управления персоналом. Статья является изложением результатов исследования, которое проводилось с использованием следующих* ***методов****: 1) теоретический анализ и обобщение научной литературы, статей о коучинге; 2) выделение и синтез особенностей и инструментов коучинга, относящихся к управлению персоналом.*

В ***результате*** *была разработана и апробирована программа обучения коуч-менеджменту, которая состоит из теоретических и практических занятий. Программа направлена на изучение принципов, технологий и инструментов коучинга, которые можно использовать менеджерам как инновационный стиль управления персоналом.*

Ключевые слова: *коучинг, коучинговый стиль управления персоналом, коуч-менеджмент.*

Успешность организации определяется способностью руководства максимально задействовать ресурсы каждого сотрудника. Управление персоналом как процесс осуществляется с помощью различных методов, приемов, технологий, которые дают возможность менеджерам эффективно осуществлять функции оценки, мотивации, развития и обучения персонала. Методы и технологии постоянно совершенствуются – на смену устаревшим, приходят инновационные.

Одной из таких инноваций стал коучинг. По мнению Багдасарьян И.С., Сочневой Е.Н., коучинг «это технология, направленная на развитие лидерских, коммуникативных и других способностей, выступает в качестве эффективной помощи в достижении целей профессиональной деятельности через постановку «сильных» вопросов, дающих возможность подвести человека к адекватному решению, принять ответственность за свой выбор, действия и переживания» [2]. Таким образом, коучинг является технологией, которая может одновременно решать несколько задач – мотивации, развития и обучения персонала.

Понятие «коучинг» было введено в 1990-х годах бизнесменом и консультантом Д. Уитмором.

В России о коучинге заговорили после Международной конференции, которая прошла в Санкт-Петербурге и в Москве в 2002 году. Анализ научной литературы показал, что в России коучинг рассматривается с двух сторон: как стиль менеджмента и как разновидность консультирования. В данной статье коучинг рассматривается как инновационный стиль управления персоналом.

Так как в России коучинг только начинает развиваться, эта технология считается неким эксклюзивным и недоступным мероприятием. Авторы многих статей [2, 3, 4, 5, 6, 8, 9] утверждают, что коучинг в России не пользуется общепризнанным доверием, потому что в большинстве случаев им занимаются некомпетентные специалисты. Конечно, для того, чтобы использовать в практической деятельности инструменты коучинга, необходимо, по меньшей мере, понимать их смысл и иметь опыт использования этой технологии. Но эти требования типичны и необходимы для выполнения любого вида деятельности. То же самое можно сказать про ведение тренингов, или осуществление преподавательской деятельности. Поэтому, на наш взгляд, проблема не в некомпетентности коучеров, а в новизне этого вида деятельности, чем больше специалистов в разных областях деятельности будут использовать инструменты коучинга, тем быстрее технология станет доступной и понятной.

Основная цель коучингового взаимодействия – направить сотрудника на достижение эффективных результатов деятельности и помочь самостоятельно принимать решения в проблемных ситуациях; способствовать достижению целей организации за счет раскрытия внутреннего потенциала сотрудников [4].

Специалисты интегральной коучинговой школы считают, что «роль бизнес-коучинга заключается в развитии делового мышления сотрудников, повышения их активной жизненной позиции, ответственности, инициативности, уверенности в себе, лояльности к компании и приверженности к её курсу. Как результат, на уровне снижения текучести ка-

дров и уменьшения затрат, повышается эффективность и увеличивается доходность компании» [4].

Они выделяют следующие особенности внедрения коуч-менеджмента:

1. Руководитель реализует свои каждодневные функции (планирование, организацию, мотивацию, контроль, координацию) используя коучинговый стиль управления и инструменты коучинга.

2. Коучинговый стиль управления персоналом предполагает наличие доверия между руководителем и подчиненным. Если же между ними существует напряженность во взаимодействии, то применение инструментов коучинга не принесет эффекта.

3. Коуч-менеджмент применяется в определенных ситуациях, подходит не для каждого сотрудника и не для каждой организации. Наиболее актуален коучинг для развивающихся организаций, где есть постоянные изменения: освоение рынка, старт новых проектов, разработка инновационных продуктов и т. д. [4].

Что касается сотрудников в роли клиентов коучинга, то А. Дмитриенко и А. Иванова считают – инструменты коучинга эффективны только применительно к «зрелым» сотрудникам. Всех сотрудников авторы делят на четыре группы [3].

Уровень 1 – «новичок» (дилетант). Это сотрудник, который только что пришел в организацию, знакомится с ней и ни в чем себя еще не проявил. «Новичок» демонстрирует высокую потребность в том, чтобы ему подробно рассказали, и показали, как надо выполнять то или иное действие.

Из данной характеристики следует, что сотрудники этого уровня пока не готовы принимать самостоятельных решений и брать на себя ответственность за результаты своей работы, а значит коучинговый стиль управления им не подходит.

Уровень 2 – исполнитель. Это сотрудник, который успешно прошел этап стажировки, понял, что от него требует начальство и в полной мере справляется со своей работой. Этому сотруднику уже можно ставить сложную многошаговую задачу, однако, в совокупности с подробной инструкцией. «Исполнитель» пытается понять цель и принципы работы организации. В идеале об этом ему рассказывает наставник, или руководитель. В противном случае, исполнитель сам добывает эти знания путем проб и ошибок. В такой ситуации некоторые из сотрудников теряют служебное рвение и перестают интересоваться организацией, в которой они работают, им достаточно своей должностной инструкции. Другие, напротив, приобщаются к общим целям, испытывают гордость, порожденную чувством принадлежности к своей организации, и готовы развиваться ради общего блага.

К сотрудникам этого уровня вполне возможно применять коучинговый стиль управления.

Уровень 3 – специалист. Это сотрудник, который уже доказал на практике свою способность справляться с порученной задачей. У него появляются идеи о том, как можно выполнять работу более эффективным способом. Такой сотрудник нуждается в том, чтобы его выслушали и готов принимать на себя ответственность и рисковать.

По отношению к этим сотрудникам коучинговый стиль является самым эффективным стилем управления. В противном случае, специалист либо разочаровывается, либо начинает проявлять несогласованную инициативу, которая может быть расценена как попытка выхода из-под контроля.

Уровень 4 – партнер. Это сотрудник, который уже не нуждается в непосредственном руководстве. Все решения он принимает самостоятельно, лишь иногда ставя в известность руководство. Нуждается в постановке общей цели и в том, чтобы ему не мешали ее достигать своими способами. Если такой возможности нет – он уходит из организации.

Сотрудники этого уровня вполне способны сами быть руководителями и коуч-менеджерами.

Таким образом, можно сделать вывод, что коучинговый стиль управления в большей степени подходит сотрудникам второго, третьего и четвертого уровня.

Кроме повышения эффективности работы отдельных сотрудников, коучинговый стиль можно использовать для разрешения неоднозначных ситуаций, при разработке инновационных решений, для налаживания взаимодействия между отделами, для сплочения команды и т. д.

Рассмотрим аргументы «за» и «против» использования коуч-менеджмента в организации [4].

Сильные стороны коуч-менеджмента:

1) повышает эффективность сотрудников. Суть коучингового стиля управления персоналом – вместо указаний – вопросы. Эта технология вовлекает сотрудника в процесс управления деятельностью организации. Работник сам находит оптимальное решение и сам берет на себя ответственность за его результаты. Это повышает активность и инициативность в работе. Коучинг помогает им найти в себе те способности и ресурсы, которые пока не востребованы, но могут помочь работать намного эффективнее;

2) персонал развивается. Коучинг, как подход в менеджменте, позволяет руководителю, осуществляя свои каждодневные функции с использованием коучинговых инструментов, увеличивать КПД подчиненных и развивать их;

3) возрастает адаптированность компании к изменениям. Подчиненные, благодаря вопросам, которые задают им руководители, начинают думать, размышлять, искать, относиться к задачам бизнеса, как к своим собственным. Сотрудники становятся более инициативными, гибкими, осознанными.

Что следует учитывать при внедрении коуч-менеджмента:

1) руководитель теряет возможность «быть

всегда правым». Отказаться от единоначалия не так просто, особенно, если это внутренняя потребность. И даже аргумент, что подчиненные начнут сами продуктивно выполнять свои задачи, не работает для таких руководителей;

2) люди быстро растут и могут уйти. После коучингового взаимодействия работникам может потребоваться карьерный рост, им необходимо создать возможность реализации их амбициозных идей. Если таких возможностей у компании нет, лучше коуч-менеджмент не внедрять. Коучинг уместен в растущих организациях, где постоянно необходимы творческие люди, лидеры проектов и т. д.;

3) руководитель тратит дополнительное время и энергию. Конечно, намного проще и быстрее рассказать сотруднику что необходимо сделать, составить план и контролировать его реализацию, но при этом не задействуются дополнительные ресурсы человека. Кроме того, он безынициативен и ответственность перекладывается на руководителя. Таким образом, трата ресурсов руководителя в краткосрочной перспективе оборачивается высвобождением времени, которое он тратит на бесконечный контроль и улаживание текущих проблем;

4) риск не получить ожидаемый результат. Если подойти к коуч-менеджменту с точки зрения профессионального и системного использования разработанной технологии, то риск резко снижается.

Каких результатов можно ожидать от внедрения коуч-менеджмента:

- развитие мышления сотрудников;
- развитие активной жизненной позиции;
- повышение инициативы;
- значительное повышение эффективности в работе;
- увеличение лояльности сотрудников;
- снижения текучести кадров;
- уменьшение затрат;
- повышение доходности организации [4].
- улучшение психологического «климата» коллектива;
- повышение уровня мотивации, инициативности, осознанности, вовлеченности в рабочий процесс;
- раскрытие дополнительных ресурсов и возможностей для реализации поставленных задач;
- оптимизация бизнес-процессов;
- развитие сотрудников и организации в целом;
- рост ответственности каждого сотрудника за результаты деятельности компании и реализации её миссии;
- снижение конфликтности, улучшение уровня взаимодействия, рост сплоченности;
- облегчение процессов внедрения изменений;
- повышение качества «продукта» [6].

Однако риски при внедрении инновационных изменений всегда есть и это надо учитывать и уметь управлять ими.

При внедрении коуч-менеджмента предлагаем использовать следующие приемы работы с возникающими трудностями:

1) создание в организации сообщества (онлайн или очного) коучей-менеджеров. Цель – делиться знаниями, достижениями, опытом, получать поддержку и обратную связь от коллег;

2) проведение однодневного тренинга. Цель – разобрать сложности, возникающие при использовании стиля коучингового взаимодействия.

Не каждый руководитель может стать эффективным коуч-менеджером. Для выполнения данных функций необходимо обладать дополнительными компетенциями.

В России эти компетенции пока не разработаны, однако они описаны Международной федерацией коучинга (ICF) [8].

В программу подготовки бакалавров и магистров по направлению «Управление персоналом» введен новый курс «Коучинг персонала». Поэтому перед нами встала задача обучить студентов инструментам коуч-менеджмента. Автором данной статьи была разработана и апробирована программа этого курса.

Цель программы: 1) познакомить с основами коучинга (принципами, целями, инструментами и т. д.); 2) научить использовать инструменты коучинга в управлении персоналом.

Курс обучения рассчитан на 36 часов: 18 часов – лекций и 18 часов – практических занятий. Теоретические занятия проходят в форме лекций, бесед, обсуждений, ответов на вопросы. Практические занятия проходят в форме деловых игр, семинаров, учебных коуч-сессий.

Содержание теоретической части занятий.

1. Коучинг персонала как новый стиль управления.

1.1. Сущность понятия коучинг: принципы и задачи.

Основные коучинговые школы и подходы. История происхождения коучинга. Цели, виды, результаты коучинга. Организация и коучинг. Роль коуча. Достоинства коучинга.

1.2. Направления коучинга персонала организации.

Коучинг как дополнительный инструмент наставничества, обучения и развития персонала организации. Отличие коучинга от наставничества, обучения, беседы, терапии, тренинга. Коучинг как способ оптимизации средств обучения. Коучинг как инструмент для персональной нематериальной мотивации сотрудников.

1.3. Руководитель в качестве коуча [10].

Планирование работы менеджера-коуча. Как выбрать коуча. Характеристики возможных клиентов коучинга. Процесс бизнес-коучинга.

2. Технологии коучинга.

2.1. Модель Goach-2 [7].

Ключевые понятия коучинга: коучинг, коуч, директивное и недирективное общение, осознанность, компетентность, благополучие. Основные умения коуча. Модель и элементы взаимодействия в коучинге. Ключевые компетенции коуча. Ошибки коуча. Способы вербального общения. Инструменты коуч-менеджмента: одиночная, двойная и тройная петля; «Лестница создания значений Криса Арджириса», «декларируемая теория» и «теория в действии»; 16 базовых желаний по Рису; рычаг влияния; вопросы: проверяющие, ведущие, вопросы разрешения. Пирамида распределения ответственности в организации. Методика выявления «слепых пятен» у клиента.

2.2. Пошаговая система коучинга М. Аткинсона [1].

Инструменты для построения эффективной коммуникации. Способы налаживания взаимопонимания. Формы слушания. Типы вопросов коучинговой сессии. Рефрейминг. Трансформационная коммуникация. Принципы заключения эффективного контракта. Типы клиентов. Критерии результативного контакта. Позитивные формулировки. Зона личного контроля. Основные правила коучинга. Иерархическая модель логических уровней коучинговой коммуникации.

2.3. ABC-техника.

Самокоучинг. Коучинг в неофициальной обстановке. Способы постановки вопросов коучинговой сессии. Девять главных вопросов коучинга.

3. Подготовка к сессии коучинга.

Постановка целей. Сбор информации и создание рабочей гипотезы. Получение информации от клиента. Источники данных и инструменты сбора информации. Наблюдение. Беседа с коллегами. Беседа с клиентом. Формирование правильных ожиданий у клиента. Согласование целей и плана действия с клиентом. Учет внешних факторов и ограничений при планировании коучинговой сессии. Управление собой в коучинговой сессии.

4. Качества эффективного коуча.

Характеристики успешного коучинга. Модель эффективного руководителя. Качества менеджера-коуча. Барьеры на пути коучинга.

На практических занятиях слушатели тренируют те навыки и инструменты коуч-менеджмента, которые были описаны в теории.

Так, например, после теоретического изучения темы «Процесс бизнес-коучинга» слушателям предлагается провести наблюдение за одним из членов учебной группы и ответить на вопросы:

− Что собой представляют устойчивые паттерны (устойчивая, повторяющаяся тенденция, регулярно воспроизводящееся поведение) поведения на рабочем месте (стиля руководства) коучи?

− Какие из этих паттернов обеспечивают получение желаемых результатов? Какие паттерны создают негативные эмоции и снижают его эффективность и эффективность его сотрудников?

− Насколько сильно укоренились такие паттерны? Какие из них можно изменить, какие нельзя?

− Каковы ключевые компоненты успеха в работе коучи? Что из этого он умеет? Чего ему не хватает?

− От чего он получает удовольствие в своей текущей работе? Что ему не нравится?

− Что он ценит в работе и в людях?

− Что представляют собой самые неотложные вызовы (проблемы) коучи? Полностью ли он понимает их?

− Какие ресурсы необходимы клиенту для достижения поставленных целей – люди, деньги, информация, материалы и т. д.? Как он их получает? Насколько хорошо он обеспечен этими ресурсами? Где имеется основная нехватка ресурсов?

− Как он измеряет свою производительность и успех? [10].

После сбора и анализа данных коуч-менеджер формулирует некоторые рабочие гипотезы о коучи (клиенте, сотруднике), стиле его работы, сильных и слабых сторонах и т. д. в зависимости от целей коучинга.

В последствии эта информация используется при проведении учебных коуч-сессий.

В рамках изучения курса очень важно понять и научиться применять инструменты коучинга, такие как одиночная, двойная и тройная петля; Лестница создания значений Криса Арджириса, декларируемая теория и теория в действии; 16 базовых желаний по Рису; рычаг влияния; вопросы: проверяющие, ведущие, вопросы разрешения.

Опишем некоторые из них.

Одиночная петля – это инструмент коучинга, при котором приводится в соответствие поведение человека и ожидания окружающей его среды. Большинство людей пытаются изначально изменить окружающую среду, и чаще всего у них это не получается. Эффективнее попытаться измениться самому. Изменение на уровне поведения требует понимания того, что нынешнее поведение ситуации не соответствует, и того, какое поведение будет соответствовать ожиданиям окружающей среды. Если коуч-менеджер убежден в том, что сотрудник знает, как ведет себя сейчас и как нужно себя вести, и его мотивация достаточно сильна, то он изменится. Если мотивация недостаточно сильная, то человек не будет ничего делать. Иногда такая ситуация возникает, когда сотрудник не понимает, что стоит за его поведением или что стоит за его идеей о том, что поведение должно быть другим.

При использовании инструмента «двойная петля», анализируется уже не только поведение и ожидания окружающей среды, но и убеждения, предположения сотрудника. Здесь коуч-менеджер пытается изменить не поведение, а некую управляющую переменную, после чего меняется не только пове-

дение сотрудника в конкретной ситуации, а целое поле возможного поведения.

Тройная петля –инструмент коучинга, при котором анализируются набор предположений и убеждений, объединенных в некую роль. Это один и тот же человек, но в ответ на каждую новую ситуацию возникает новая роль, она натренирована и являет собой уже готовый набор предположений и убеждений, поэтому человек в данной роли ведет себя определенным образом. Из-за того, что предположения-убеждения увязываются в одно целое, образуется стереотип привычного поведения. Конфликт возникает тогда, когда роль не соответствует ситуации. Осознание того, в какой роли находится человек, может помочь ему очень серьезно изменить поведение.

Лестница создания значений – это инструмент коучинга, который помогает понять, как принимаются решения и совершается действие. Лестница создания значений состоит из семи ступеней:

1) наблюдение за реальностью;
2) выбор данных;
3) культурные нормы;
4) придание значений;
5) выводы;
6) картина мира;
7) действие [7].

Декларируемая теория – это те убеждения, которые озвучиваются сотрудником как правильный способ действия.

Теория в действии – это действия, которые можно наблюдать со стороны при выполнении задания.

В коучинговом взаимодействии нуждается тот сотрудник, у которого декларируемая теория и теория в действии не совпадают, то есть сотрудник говорит одно, а делает совсем другое. В этом случае важно, чтобы он осознал эту разницу сам, с помощью наводящих вопросов и создал для себя «теорию действия», которая устранит этот разрыв.

В рамках коучингового взаимодействия менеджер воздействует на сотрудника через вопросы, утверждения, обратную связь, идеи и вызовы. При этом он не стремится к какому-то конкретному результату, а смотрит, какое влияние они оказывают на сотрудника, как он реагирует. Коренным отличием от других стилей управления здесь является то, что у менеджера нет намерения что-то доказать сотруднику, в чем-то его убедить, заставить действовать определенным образом. В коучинговом взаимодействии менеджер старается помочь достичь сотруднику его целей, если они не противоречат целям компании. Поэтому коуч-менеджер не говорит, что и как надо делать, а задает вопрос, чтобы сотрудник подумал, понял, осознал, спланировал свою работу сам.

В рамках практических занятий проводятся учебные коуч-сессии, которые способствуют формированию у слушателей таких навыков как установление доверительных отношений, открытая, гибкая, уверенная манера поведения, навыки активного слушания, умения задавать вопросы, развивать осознанность, продумывание действий, планирование и постановка целей, управление развитием и ответственностью клиента.

Согласно Модели Goach-2, технология коуч-сессии состоит из четкой последовательности задаваемых вопросов. Технология состоит из 5 этапов: открытия, возможности, планы, последствия, обязательства [7].

Учебные коуч-сессии проводятся после изучения темы «Инструменты коуч-менеджмента». После каждой коуч-сессии организуется обсуждением по следующим вопросам:

- Что было эффективно?
- Что можно было сделать по-другому?
- Почему Вы считаете, что это можно сделать по-другому? К чему бы это привело?
- Был ли контакт у коуч-менеджера с клиентом? Почему?

В рамках конкретного обучения ведущий программы может остановиться на изучении одной из технологий коучинга, или обучить нескольким из представленных в программе технологиям (в зависимости от предоставляемого времени и целей обучения).

Данная программа была апробирована на магистрантах УрФУ и показала эффективные результаты. Ее можно использовать также и для повышения квалификации менеджеров.

Таким образом, коучинг как инновационный стиль управления персоналом устанавливает равные взаимоотношения между сотрудниками и руководителями; никогда не дает готовых решений, а создает условия для самостоятельного поиска этого решения; нацелен на развитие будущих перспектив и потенциала сотрудника; помогает устранить внутренние страхи и барьеры; стимулирует к самообучению и саморазвитию.

В коучинге множество преимуществ по сравнению с другими стилями управления персонала. Его главное достоинство – соответствие направленностям современного менеджмента.

Литература

1. Аткинсон, М. Достижение целей: Пошаговая система: монография / М. Аткинсон. – Москва: Альпина Паблишерз, 2013. – 281 с.

2. Багдасарьян, И.С. Коучинг в России: за и против [Электронный ресурс] / И.С. Багдасарьян, Е.Н. Сочнева. – Режим доступа: URL: http://economy.science-review.ru/ru/article/view?id=849 – (дата обращения: 16.10.2017).

3. Дмитриенко, А. Коуч-менеджмент в компании. С чего начать? [Электронный ресурс] / А. Дмитриенко, А. Иванова. – Режим доступа: https://iteam.ru/publications/human/section_67/article_727 – (дата обращения 1.06.2017).

4. Заднепровская, А.Зачем коучинг бизнесу? [Электронный ресурс] / А. Заднепровская. – Режим доступа: http://coach-school.com.ua/uslugi/kouching-v-organizatsii/ – (дата обращения 1.10.2017).

5. Катунина, Н.Е. Коуч-менеджмент в современных организациях: практические аспекты [Электронный ресурс] / Н.Е. Катунина. – Режим доступа: http://business.in-texno.ru/rcps/expert/kouch-menedzhment-v-sovremennykh-organizatsiyakh-prakticheskie-aspekty – (дата обращения 1.06.2017).

6. Мулянова, К.Ю. Развитие коучинга как инструмента кадрового менеджмента в России / К.Ю. Мулянова // Контентус. – 2014. – № 3 (20). – С. 7-12.

7. Самольянов, О.А.Коучинг до самой сути. Что важно?:монография / О.А. Самольянов. – Санкт-Петербург: Речь, 2008. – 204 с.

8. Ужакина, Ю. Коучинг в России [Электронный ресурс] / Ю. Ужакина. – Режим доступа: https://www.pro-personal.ru/article/8582-kouching-v-rossii – (дата обращения 2.07.2010).

9. Чумакова, С. Коучинг для высокой эффективности управления и жизни от опытного управленца [Электронный ресурс] / С. Чумакова. – Режим доступа: liwing.ru – (дата обращения 1.06.2017).

10. Шекшня, С. Как эффективно управлять свободными людьми. Коучинг: монография / С. Шекшня. – Москва: Альпина Паблишерз, 2010. – 206 с.

УДК 378.095

Елена Владимировна Лысенко, кандидат философских наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина»

Анастасия Алексеевна Спицына, магистрант, направление подготовки 43.04.01 Сервис, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина», менеджер по работе со студентами учебной части НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»
e-mail: akerwill@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К КОМПАНИИ ПОСРЕДСТВОМ ОБУЧЕНИЯ В КОРПОРАТИВНОМ ВУЗЕ

*В данной статье рассмотрены различные модели подготовки кадров, а также такие понятия, как корпоративный университет, студенческая молодежь, корпоративные ценности и культура, лояльность. В период активного развития рыночных отношений и усиления значимости сферы услуг в жизни современного общества**актуальность** темы изменения привычной модели высшего образования на новую особенно актуальна. Вуз сегодняшнего стоит на пересечении двух элементов – с одной стороны, проверенных годами теоретических знаний, необходимых для получения определенных общих и профессиональных компетенций, а с другой – необходимости практических производственных навыков и приверженности к будущему месту работы.*

***Цель** автора – определение современных тенденции в развитии корпоративного обучения, определение существующих методов формирования имиджа учебного заведения, ведь, создавая производственные кадры, вуз создает себе имя. На реальном примере корпоративного университета рассмотрены возможные варианты раннего включения студента в производственный процесс, а также проанализирована действенность применяемых методов.*

В корпоративном университете реализуются условия развития специалиста, лояльного к компании. Среди этих условий можно выделить: обеспечение униформой закрепленного предприятия, каска как обязательный атрибут спецзащиты, экскурсии на предприятия и в музеи, а также корпоративный зачет по истории компании, закрепление в учебном плане корпоративных компетенций и многое другое. На входе – отбор кандидатов с дополнительными требованиями компании, на выходе – готовый специалист, изучивший особенности работы, ознакомившийся с технологиями большинства предприятий компании, а самое главное – включенный в систему корпоративных ценностей, ставших уже частью его собственных жизненных установок.

*В качестве ожидаемого **результата** работы – определение методов и форм воздействия на студенческую молодежь для ее включения в систему корпоративных ценностей.*

***Ключевые слова:** корпоративный университет, ценности, имидж, лояльность.*

Развитие рыночных отношений, а также усиление значимости сферы услуг в жизни современного общества неизбежно вносят свои коррективы в сферу высшего образования и в позиционирование вуза. Высшее учебное заведения сегодня – это конкурентоспособная организация, самостоятельный субъект рынка,стремящийся к заполнению определенной ниши рынка и старающийся заполучить своего (а значит лучшего) студента.

Во-первых, учитывая, что образовательная услуга сама по себе имеет нематериальный характер, оценить результат в момент ее оказания практически невозможно. Это значит, что при выборе того или иного учебного заведения потребитель (абитуриент и его представители) вынужден ориентироваться на авторитет руководства вуза, сложившуюся репутацию и бренд, которые формируются под влиянием корпоративной культуры университета и его имиджа.

В современной литературе по теории управления насчитывается порядка 50 определений, что же такое корпоративная культура. В работе В.А. Спивака, одной из первых в России по корпоративной культуре, дано следующее определение понятия: «корпоративная культура – это система материальных и духовных ценностей, проявлений, взаимодействующих между собой, присущих данной корпорации, отражающих ее индивидуальность и восприятие себя и других в социальной и вещественной среде, проявляющаяся в поведении, взаимодействии, восприятии себя и окружающей среды» [5].

Корпоративная культура университета представляет собой некий обобщенный образ того, что представляет собой вуз в настоящее время и каким он видит себя в будущем. Каждый университет вправе определять свои элементы, придающие вузу индивидуализм. Они могут касаться как внешней позиции университета, так и его внутренних установок.

Внутренняя среда корпоративной культуры университета – творческая и демократическая. Она включает в себя набор стандартных элементов, составляющих культуру любой организации (ценности, поведенческие нормы, церемонии, идеи и взгляды, декларируемые в кодексе корпоративной культуры или этики) [4]. Но помимо этого, у студенческой культуры существуют свои специфические элементы, связанные с вовлечением в происходящие процессы студенчества и динамично меняющийся коллектив. Это, прежде всего, система базовых материальных и духовных ценностей, которая объединяет обучающих и обучаемых для получения и закрепления научно-профессионального опыта и передачи его новым членам коллектива в качестве нормативной системы. Если проводить параллель между работниками компании и студентами университета, то университет является более текущей и изменяющейся системой за счет ежегодного обновления своего численного и качественного состава.

С внешней стороны ценности корпоративной культуры университета воплощаются в видимых атрибутах: символика, гимн, флаг, логотипы, слоганы и другие элементы. Эти составляющие корпоративной культуры работают в двух направлениях: с одной стороны, они закрепляют в сознании сотрудников и студентов целостный образ университета, создают единое культурное пространство вуза, формируют чувство гордости за принадлежность к университетскому сообществу [9], а с другой стороны – создают облик вуза в глазах средств массовой информации.

Внешние и внутренние атрибуты, включенные в корпоративную культуру, отнюдь не являются неизменными и упорядоченными раз и навсегда. Им присуща гибкость и мобильность, обусловленная включением в культуру новых элементов и перестройке старых парадигм.

Здесь тесно прослеживается связь корпоративной культуры вуза с его имиджем и репутацией. Корпоративный или организационный имидж предприятия представляет образ конкретной организации, сформированный в общественном сознании.

И так из года в год университет прививает новым абитуриентам свои традиции, свой имидж и культуру поведения в обществе, чтобы в будущем они стали носителями и продолжателями данных устоев. В зависимости от того, насколько каждый студент разделяет привитые ему в процессе обучения ценности, в обществе распространяется положительная или отрицательная информация о вузе, в котором обучался тот или иной выпускник.

Таким образом, складывается новая парадигма, где во главе корпоративной культуры университета – сам студент. Здесь важным и интересным является вопрос вовлечения студента не только в образовательный, но и в воспитательный процесс. Будущая деятельность студента, его работа и профессия, должна складываться и проявляться уже на первых неделях обучения в вузе.

Во-вторых, нельзя забывать, что, выдавая диплом государственного образца своему студенту, университет или институт несет ответственность (и, соответственно, дает гарантию) перед будущим работодателем за выпущенный результат. Создавая производственные кадры, вуз создает себе имя, а значит – чем качественнее продукт, тем выше рейтинг внутри общества и среди компаний.

В-третьих, в Законе РФ «Об образовании» можно проследить очень важную мысль: помимо своей образовательной составляющей, обучение в университете несет в себе воспитательную функцию [13], суть которой – развитие личности обучающегося. Следовательно, воспитательная деятельность должна присутствовать во всем процессе обучения студента в университете.

Среди факторов воспитательного воздействия, обеспечивающих качество воспитания в вузовском образовательном процессе, можно выделить следующие [13]:

1. Состав и структура знаний – дисциплины гуманитарного цикла, призванные формировать гуманитарные общечеловеческие и профессиональные ценности, развивать гуманитарное мышление;

2. Методика презентаций знаний, призванная показывать пример их творческого осмысления и развивать навыки и привычки поиска, самостоятельность оценок;

3. Профессиональное поведение преподавателя – демонстрация его духовности, открытости, доброжелательности и принципиальности, организованности и творческого подхода, внимательности и корректности, выдержанности и справедливости;

4. Дисциплинированность как ценнейшее качество личности, которое формируется в определенной организационной среде под воздействием конкретных примеров и эффективных требований

5. Увлечения и досуг, которые являются важнейшими факторами, влияющими на формирование образа жизни человека.

Нельзя забывать, что студент, особенно студент 1 или 2 курса (иными словами, человек, находящийся в начале своего самостоятельного жизненного пути), это «губка», способная впитывать в себя всю внешнюю информацию и способная наиболее чутко реагировать на происходящие вокруг него события. Например, студенты старших курсов могут воспринимать ценности и правила как документально, так и на практике: с появлением опыта и с социальной-психологической адаптацией студента, концентрация внимания усиливается, развивается усидчивость и сознательность, восприимчивость информации. В самом же начале своего образовательного пути, оказавшись в новом для себя месте (тем более при условии оторванности от

родного дома и родителей), студенты больше обращают внимание на человеческие отношения и доверяют сказанным словам и действиям.

Другими словами, личность студента нуждается в управлении со стороны педагогов, развитии своих социальных и гражданских позиций, коммуникативных и творческих способностей. Немаловажное значение для формирования корпоративной культуры имеет социально-психологическая адаптация студентов к новым условиям жизни в вузе и отношениям между педагогами и студентами, степени развития доверительности между ними в образовательном процессе [4]. Поэтому наличие и выстраивание партнерских отношений с преподавателем играет важную роль в развитии и становлении личности студента. Таким образом, педагог, сотрудник университета рассматриваются как носители важнейшей жизненной парадигмы, особенно если родителей рядом нет.

По итогам рассмотрения особенностей деятельности университета (корпоративная культура университета, взаимодействие с работодателем, воспитательная работа) можно отметить формирование новых образовательных стандартов, внесение корректировок в существующие, что обусловлено необходимостьютекущего реагированиянатенденции в образовании.В совокупности это влечет за собой выстраивание новых траекторий образовательного процесса. Одно из последних веяний в развитии образования – расширение участия работодателей в обучении студентов. Таким образом, можно говорить о развитии социального партнерства между предприятиями – потребителями будущих подготовленных кадров и вузами – поставщиками подготовленных кадров [7, с. 15], что преследует достижение нескольких основных целей:

1. Повышение качества профессиональной подготовки, удовлетворение текущих и перспективных потребностей в высококвалифицированных специалистах.

2. Совершенствование практики ориентированного обучения.

3. Совместное с работодателями планирование направления взаимодействия в подготовке специалистов.

4. Повышение качества преподавания предметов специального цикла и практического обучения специалистов для конкретного предприятия.

5. Повышение у студентов мотивации к учению, освоение специальности.

6. Гарантированное трудоустройство после окончания учебы [11].

Помимо всего вышесказанного, основная функция выстраивания тесных взаимоотношений между предприятием и университетом – это формирование лояльного отношения будущего сотрудника к будущему работодателю.

Существует достаточно много подходов к определению понятия «лояльность», особенно когда речь заходит о лояльности сотрудников к организации. В современной литературе чаще всего это понятие звучит под следующими именами: лояльность, преданность, приверженность. Более полное и расширенное понятие лояльности дал В. Доминяк, который считает, что лояльность персонала – это «доброжелательное, корректное, искреннее, уважительное отношение к руководству, сотрудникам, иным лицам, их действиям, к компании в целом; осознанное выполнение сотрудником своей работы в соответствии с целями и задачами компании и в интересах компании, а также соблюдение норм, правил и обязательств, включая неформальные, в отношении компании, руководства, сотрудников и иных субъектов взаимодействия» [10].

Если возвращаться к вопросу формирования лояльности к компании на уровне обучения в университете, то формула достижения максимального результата проста: с первого дня поступления в вуз необходимо давать студенту знания и умения, конкретно относящиеся к фирме-заказчику, приучать его к корпоративной культуре и ценностям фирмы. Это сможет гарантировать на выходе именно тот «продукт», что нужен работодателю.

Так на стыке образования и производства появляется понятие Корпоративный университет – синтез высшего учебного заведения и предприятия-заказчика, обеспечивающий реальную связь между потребностями бизнеса и возможностями образования сегодня [3]. На сегодняшний момент на территории России существует несколько подобных проектов. Самые известные из них – это «Корпоративная академия Росатома», «Корпоративный университет РЖД», «Газпром корпоративный институт» и конечно же «Корпоративный университет Сбербанка». 16 ноября 2017 года Трубная металлургическая компания (ТМК) открыла в г. Полевском одну из пяти площадок будущего корпоративного университета. В настоящей статье описывается опыт создания и успешного развития еще одного проекта – Технического университета УГМК (г. Верхняя Пышма).

Корпоративный университет – это форма обучения персонала, при которой оно ведется «в стенах» самой организации и, в основном, ее собственными силами [3]. Главная особенность и отличие от обычных вузов – четкая направленность образовательной политики: здесь учат именно тому, что необходимо конкретной компании для реализации ее стратегии. Помимо общеобразовательных предметов и тех дисциплин, что установлены учебным планом по конкретному направлению обучения, компания включает специальные предметы, собственные разработки, а также – корректирует реализуемую программу таким образом, чтобы техническим дисциплинам и практикам уделялось больше времени.

Как правило, при создании корпоративных университетов компании преследуют различные цели (оценка и аттестация сотрудников, мотивация персонала, разработка и внедрение корпоративных стандартов), хотя в итоге они все сводятся в одну единую простую – реализация стратегических интересов компании при сохранении и развитии кадров под своим чутким руководством.

Основное отличие корпоративного вуза, созданного на базе УГМК-Холдинг от других корпоративных вузов – помимо подготовки высококвалифицированных кадров для промышленности и повышения квалификации собственных кадров, ТУ УГМК стал единственным частным вузом горно-металлургического профиля в России, где с сентября 2016 года проходят обучение бакалавры и специалисты, а также магистранты по аккредитованным направлениям. В июле того же года корпоративный университет получил государственную аккредитацию Министерства образования и науки РФ, что позволяет выдавать выпускникам дипломы о высшем образовании государственного образца и обеспечивает студентам отсрочку от армии. Аккредитованы следующие направления подготовки: «Металлургия», «Горное дело», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Электроэнергетика и электротехника», «Экономика», «Менеджмент».

В настоящий момент Технический университет УГМК успешно реализует заказ Уральской горно-металлургической компании на подготовку кадров и НИОКР.

Задачами создания университета являются:

− Обеспечение практического обучение слушателей и студентов в соответствии с корпоративными профессиональными стандартами.

− Повышение эффективности деятельности компании через комплексное обучение руководителей высшего и среднего звена.

− Разработка в процессе обучения и внедрение изменений в компании, призванных повысить производительность труда и прибыльность бизнеса.

− Формирование единых корпоративных ценностей и корпоративной культуры.

− Укрепление и развитие межфункциональных связей внутри Компании.

Принятие решения об обучении в корпоративном университете дает студенту возможность после окончания вуза без проблем устроиться на крупное производственное предприятие и начать двигаться вверх по карьерной лестнице. Для этого он проходит практики на будущем месте работы, знакомится с рабочим процессом. За студентом обязательно закрепляют наставника (куратора) и руководителя, которые следят за ним на протяжении всего периодапрохождения практик, делают свои заключения о профессиональной пригодности и передают опытные знания. Тесное сотрудничество с руководителями предприятий и организаций в период производственных практик – одно из важнейших направлений в решении вопроса дальнейшего трудоустройства выпускников.

Проходя практику, будущий специалист овладевает способами преобразования своего личного опыта в опыт, имеющий признаки профессиональной культуры. Профессиональная социализация личности студента осуществляется в процессе общения с носителями профессионального опыта, необходимых компетенций и профессиональной этики. Важную роль здесь играют преподаватели-практики или, как еще их называют внутри университетов, – корпоративные преподаватели.

Поэтому очень важно в процессе обучения в университете проходить знакомство с предприятиями, которые в будущем могут стать местом работы студента: изучать вопросы организации производства, технологические процессы обработки деталей и их сборки, оперативное планирование производственного цикла, а также – знакомить с реальным устройством цехов и возможными форс-мажорными ситуациями.

Все эти действия помогают студенту окунуться в профессиональную среду, намного раньше перейти от теоретических знаний – к практическим, а также почувствовать свою значимость и важность всех полученных знаний.

Стратегия формирования лояльного отношения к будущему работодателю должна включать в себя следующие элементы:

1. Работа с абитуриентами. Перед началом приемной компании предприятие проводит экскурсии для школьников, включающие ознакомление с предприятием, а также – выездное знакомство с будущим местом обучения (Технический университет УГМК), где подробно рассказывают об образовательных программах, показывают условия проживания и обучения.

Работа с абитуриентами направлена на формирование мотивации к поступлению и обучению в корпоративном вузе.

Перед поступлением в университет предприятие-заказчик устанавливает минимальные проходные баллы для подачи документов, тем самым создавая условия естественной конкуренции для студентов.

Помимо традиционного отбора по количеству набранных баллов по ЕГЭ, перед началом приемной комиссии каждое предприятие получает на руки пакет документов, включающий в себя «Инструкцию для проведения отбора учащихся на целевое обучение», «Анкету на тестирование по профориентации», а также тест Беннета на техническую понятливость (инженерное мышление). Эта методика используется как дополнение методики определения IQ. Абитуриентам предлагается 70 заданий технического характера, на выполнение ко-

торых дается всего 30 минут.

На основании проведения всех входных мероприятий, формируется первый образ будущего студента, соответствующий всем необходимым параметрам.

2. Работа со студентами.

Для анализа мотивации к обучению в Техническом университете и социально-психологической адаптации к новым условиям жизни в первые недели в вузе проходит ряд корпоративных мероприятий.

На первом этапе проходит входной контроль, результатом чего является создание портфолио на каждого обучающегося (психологический портрет). Также проводятся внутренние тренинги по командообразованию, индивидуальные собеседования со студентами, психологические тесты, профориентированность и написание эссе. Все учащиеся пишут эссе на тему «Я – профессионал через призму моих жизненных целей». Анализируя тексты, можно сделать несколько выводов относительно предварительного включения студента в профессиональную среду, а значит – оценить предварительный вклад предприятия в формирование лояльности к предприятию и усилению мотивации к обучению в университете.

В эссе можно встретить следующие фразы, отражающие установки студентов: «обучениепо целевому направлению в вузе дает мне шанс в конце обучения иметь должность и работу», «по окончанию вуза я буду работать по специальности, что очень редко для нашего века», «ТУ УГМК – мое обеспеченное будущее на предприятии», «я уверен в том, что я буду трудоустроен», «прохождение производственной практики на предприятии поможет мне зарекомендовать себя как начинающего профессионала (специалиста)».

Таким образом, можно проследить, что гарантия трудоустройства становится одним из важнейших стимулов к поступлению и обучению в корпоративном вузе. Зарекомендовав себя положительно во время прохождения производственных практик, у студентов есть огромный шанс вернуться в коллектив уже в другом статусе.

Сами студенты понимают значимость своего выбора и ответственность сделанного шага. Это прослеживается в их сочинениях: «я не хочу подвести организацию, которая меня обучает и которая взяла меня к себе», «я понимаю, что передо мной стоит большая ответственность».

Большинство молодых людей, выбирая высшее образование, в первую очередь выбирают будущее социальное положение, а уже потом – профессию, т. е. значительная часть поступающих в вузы молодых людей руководствуются инструментальной ценностью образования, рассматривают его как средство социального продвижения.

3. Работа с заказчиками

При поступлении в университет предприятие не перестает принимать участие в жизни студента: у каждого студента имеется своя специальная форма (спецовка) с логотипом предприятия, за которым он закреплен и где проходит свои практики. В этой форме он должен появляться в период практик на заводе. Еще одно средство индивидуальной защиты – каска с указанием направления, по которому студент проходит обучение в вузе. В каске студент посещает все экскурсии по заводам, ходит по цехам.

Результаты обучения отслеживаются на предприятии. По итогам предприятие выплачивает студенту стипендию, принимает на все виды практик, отслеживает его успеваемость.

Лучшим студентам, набравшим наибольшее количество баллов ЕГЭ при поступлении, а также отличникам учебы в течение одного семестра выплачивается именная стипендия имени В.Е. Грум-Гржимайло.

Сами студенты в своих эссе отмечают: «УГМК – это большая возможность подняться по карьерной лестнице», «качество обучения в университете поможет мне стать грамотным специалистом», «меня обучают всему, что мне пригодится на производстве», «обучение в вузе воспитывает в моем характере ответственного человека».

Таким образом, можно заметить, что современное студенчество достаточно высоко оценивает значимость высшего образования в повышении социального статуса личности, а также его участие в воспитании будущего специалиста – активизацию и осмысление представлений студентов о природе своей будущей профессиональной деятельности.

4. Выстраивание работы внутри университета.

Непосредственно в период обучения в формировании лояльного отношения к компании (и к предприятию-заказчику в частности) большую роль играет сам университет: как построен образовательный процесс, какие корпоративные имиджевыемероприятия проходят вместе со студентами, кто проводит учебные занятия и в каких лабораториях проходят практические занятия. Занятия студентов проходят в практических лабораториях, где на разработанных 3D-моделях можно смоделировать возможные аварийные ситуации, «спасти цех» или построить автоматизированную модель розлива меди в металлургическом цехе.

На протяжении всего периода обучения в университете студентов знакомят с технологическими процессами на производстве и водят по предприятиям, обращая внимание на деятельность каждого цеха, организовывают экскурсии по музеям предприятий и знакомят с оборудованием.

По внеучебной работе в университете ежегодно проводится свой Корпоративный день знаний, у которого уже существуют свои определенные традиции проведения: выдача корпоративных студенческих билетов, приглашение представителей

от предприятий-заказчиков, представление заведующих в формате «День кафедры», экскурсии для родителей абитуриентов, а также проведение масштабного мероприятия, когда все студенты формируются по группам и впервые надевают каски.

В том числе вводятся факультативные курсы. Чтобы гармонизировать корпоративные цели предприятия сжизненными целями и ценностями отдельных людей, в учебном плане каждого направления существует обязательная дисциплина «Металлургические процессы в организациях УГМК», в рамках которой дети сдают «корпоративный зачет» на знание предприятий, входящих в состав Холдинга. Они должны знать их историю, социальную и экологическую политику, место в производственной цепочке, основную сферу деятельности и многое другое.

Также студенты принимают участие в Спартакиаде УГМК, где между собой соревнуются команды всех предприятий УГМК на звание лучших по следующим дисциплинам: лыжи, баскетбол, плавание, волейбол и многое другое.

Цель корпоративной Спартакиады – пропаганда среди работников компании спорта и здорового образа жизни. При проведении Спартакиады задействованы лучше спортивные площадки, приглашаются высококвалифицированные судьи, а в церемонии награждения участвуют именитые спортсмены.

Таким образом, основное отличие корпоративного вуза от государственного заключается в процессе образовательной и воспитательной деятельности: уже с первого дня обучения развиваются корпоративные компетенции, а также внедряются корпоративные ценности компании-заказчика, формируется лояльность и приверженность работодателю.

Еще одним важным элементом формирования лояльности студента является развитие корпоративных компетенций. В ООО «УГМК-Холдинг» существуют свои 4 корпоративные компетенции (КК), которые также закреплены за дисциплинами учебного плана любого направления подготовки. В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

КК-1: способность осваивать работы по смежным профессиям;

КК-2: готовность применять технологии ресурсосбережения;

КК-3: соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности;

КК-4: конструктивно взаимодействовать с коллегами, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, работать в команде на общий результат.

Компетенции определяются в рамках разработанных Техническим университетом методических рекомендаций «Паспорт корпоративных компетенций».

Оценки экспертов (преподавателей) по каждой академической группе заносятся в сводную ведомость оценки компетенций. Эти данные хранятся и пополняются в личной карточке обучающегося, что позволяет увидеть уровень сформированности каждой компетенции, а также сделать выводы о зонах роста в рамках той или иной компетенции на протяжении всего периода обучения.

Еще одним важным направлением взаимодействия предприятия-заказчика с корпоративным вузом является участие их представителей в проведении итоговой государственной аттестации (ГИА) выпускников, когда есть возможность оценивать уровень подготовки, профессиональную компетентность выпускников, а также дать рекомендации по повышению качества подготовки кадров.

В итоге и по результатам обучения в Техническом университете, каждый студент получает 2 диплома: диплом государственного образца и корпоративный диплом Уральской горно-металлургической компании.

В качестве заключения к данной статье, хочется сказать, что любая из компаний, ставящая перед собой цель – развитие бизнеса, усиление конкурентоспособности и увеличение доли рынка, нуждается в лояльных заинтересованных и качественных специалистах. При этом те сотрудники, на чью адаптацию необходимо потратить наименьшее количество времени, находятся на шаг ближе к желаемой должности, чем те, кто только приходит на производство, не зная правил, норм, специфики и особенностей корпоративной культуры и корпоративных ценностей. Другое дело – молодой специалист, недавно закончивший университет и при этом заранее включённый в производственный процесс. В условиях нехватки квалифицированных специалистов на предприятиях и в коммерческих структурах, создание корпоративных вузов и обучение в них сразу после школы становится особенно востребованным и правильным решением в достижении поставленных задач.

С принятием решения о непосредственном участии в статусе заказчика на подготовку высококвалифицированных кадров, предприятие имеет возможность самому контролировать качество реализации профессиональных образовательных программ, а также вносить свои корректировки и переносить акценты в нужное направление.

Рассмотренные методы и формы воздействия на студенческую молодежь для ее включения в систему корпоративных знаний уже дают свои первые результаты, ведь после прохождения первых производственных практик со студентами заключают трудовые договора и на все лето оставляют работать.

Литература

1. Алехина, И. Имидж и этикет в бизнесе / И. Алехина.– Москва: Дело, 2005. – 112 с.
2. Браун, Л. Имидж – путь к успеху. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 1996. – 288 с.
3. Зачем компании корпоративный университет? [Электронный ресурс] / HR-портал. – Режим доступа: http://www.hr-portal.ru/article/zachem-kompanii-korporativnyy-universitet – (дата обращения 01.12.2017).
4. Иванова, В.М. Социально-психологические механизмы формирования корпоративной культуры студентов высшего учебного заведения / В.М. Иванова // Инженерный вестник Дона. – 2012. – № 4 (1). – С. 47-52.
5. Капитонов, Э.А., Зинченко, Г.П., Капитонов, А.Э. Корпоратинвая культура: теория и практика / Э.А. Капитонов, Г.П. Зинченко, А.Э. Капитонов.– Москва: Альфа-Пресс, 2005. – 352 с.
6. Мирошин, Д.Г. Учебно-демонстрационный центр корпорации как площадка для организации корпоративного обучения в системе вуз-предприятие / Д.Г. Мирошин, О.В. Костина // Таврический научный обозреватель. – 2017. – № 5 (22). – С. 181-185.
7. Прохоров, А.В. Корпоративная культура как основа имиджа университета / А.В. Прохоров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2011. – № 4 (20). – С. 50-56.
8. Сагирян, И.Г. Корпоративная культура как фактор продвижения имиджа опорного регионального университета / И.Г. Сагирян, О.В, Смирнова // Актуальные вопросы науки и практики в XXI в. – 2016. – № 4. – С. 84-88.
9. Талтынов, С.М. Классификация подходов к определению лояльности персонала / С.М. Тылтынов, Н.В. Минакова // ЭКОНОМИНФО. – 2016. – № 25. – С. 39-43.
10. Шамсутдинов, Р.А. Роль социального партнерства «предприятие-вуз» в условиях реализации ФГОС / Р.А. Шамсутдинов // Казанский педагогический журнал. – 2015. – № 3. – С. 121-124.
11. Шендрик, И.Г. Образовательное пространство: теоретико-методологический аспект / И.Г. Шендрик // Образование и наука: Известия УРО РАО. – 2001. – № 5 (11). – С. 38-54.
12. Щербакова, М.В. Воспитание будущего специалиста в вузовском образовательном процессе: ценностно-мотивационный подход / М.В. Щербакова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2012. – № 1. – С. 74-78.

УДК338.45: 311.1

Илья Михайлович Маренков, аспирант, направление подготовки 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством, Научно-исследовательский институт стратегического планирования
e-mail:ilya.marenkov@gmail.com

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Уровень развития промышленности и ее структура во многом определяют позиции страны на международном уровне, позволяют обеспечить товарную безопасность государства и определяют скорость перехода к цифровой экономике. В этой связи считаем анализ состояния промышленного производства в России ***актуальной*** *задачей, требующей теоретического осмысления и практического изучения.* ***Цель*** *проведения исследования заключается в ретроспективном анализе состояния промышленного производства в России. Для достижения поставленной цели были использованы такие* ***методы,*** *как анализ и синтез, табличный и графический, метод коэффициентов. В качестве основных* ***результатов*** *проведенного исследования можно назвать следующие: во-первых, динамика индекса промышленного производства указывает на нестабильный рост подверженный значительным колебаниям под влиянием локальных и мировых экономических кризисов; во-вторых, в структуре российской промышленности доминирует добывающие производства, тогда как общемировая закономерность это обрабатывающие производства; в-третьих, основные фонды промышленности в текущий момент времени значительно изношены, что объясняется низким уровнем их обновления в связи с недостаточным инвестированием. Полученные выводы* ***будут полезны*** *исследователям в области экономики и управления промышленными предприятиями, а также для служащих и специалистов государственных учреждений и ведомств при разработке стратегии модернизации промышленности России и перехода к цифровой экономике.*

Ключевые слова: *промышленность, индекс промышленного производства, основные средства, инвестиции, инновации.*

Введение. В современно экономике ключевую роль играет промышленность, именно высокотехнологичные производства являются драйверами экономического роста. Страны, обладающие развитыми обрабатывающими производствами в настоящее время являются лидерами в мировой экономике. В этом отношении Россия находится в стадии догоняющей страны, наверстывая годы трансформационного спада в результате перехода от плановой экономики к рыночной. Отечественные промышленные предприятия уже более 25 лет осуществляют свою деятельность в сложных условиях турбулентной экономики. Сдерживающими факторами развития в данном случае являются высокая конкуренция как внутри страны, так и за ее пределами, переход к цифровой экономике, ускоренные экономические циклы, и прочие особенности современности. В быстро меняющихся условиях рынка выходят на первый план адаптивные методы управления предприятием которые нуждаются в непрерывном потоке информации. Для оценки состояния и тенденции развитии промышленных предприятий и что самое важное объема выпуска инновационной продукции необходим непрерывный их мониторинг на всех стадии жизненного циклов высокотехнологичных товаров (зарождение, производство и реализация), выполнять эти цели призван мониторинг технологической модернизации промышленности. По нашему мнению проведение мониторинга должно предваряться анализом состояния промышленного производства в РФ в целом и его регионах в частности, отсюда вытекает цель настоящей статьи, заключающаяся в ретроспективном анализе состояния промышленного производства в России.

Обращаясь к исследованиям в области мониторинга промышленного производства, опубликованных в научной печати, хотелось бы указать на ряд авторов занимавшихся этой проблемой, таких как Белякова А.А. [1], Винокуров И.В. [2], Евсеев В.О. [3], Латышенок Д.К. [4], Макаркин Н.П. [5], Мирзабекова М.Ю. [7], Осипов В.С. [8], Смирнов С.В. [9], Строков М.А. [10], Тимофеев Д.Н. [11], Цыпин А.П. [12] и др.

Представленные авторы, рассматривая состояние российской промышленности, приходят к выводам о ее плачевном состоянии и значительном отставании от мировых лидеров. К примру Д.К. Латышенок указывает что «предприятия используют в основном научнотехнический и производственный задел прошлых десятилетий; их способность разрабатывать и выпускать конкурентоспособную продукцию деградирует». [4].

Винокуровым И.В. сделан вывод о необходимости проведения модернизации производственных мощностей промышленных предприятий России с целью повышения качества производимого товара до уровня мировых аналогов [2].

В свою очередь коллектив авторов под руководством Строкова М.А. указывают, что сегодня Россия занимает весьма низкие позиции в международных рейтингах глобальной конкурентоспособности

(по итогам 2015 года РФ занимает 32 место из 140, радом с такими странами как Словения, Румыния и т. д.) [10].

Существенным недостатком работ перечисленных ученых является рассмотрение промышленности с отдельных позиций, мы в своей работе постараемся подойти к проблеме состояния и развития промышленного производства комплексно, рассмотрев изменения как во времени (1990–2016 гг.) так и в структуре.

Результаты исследования. Для понимания динамических изменений в промышленном производстве обратимся к рисунку 1, на котором представлена динамика индекса промышленного производства в России в разрезе трех видов экономической деятельности.

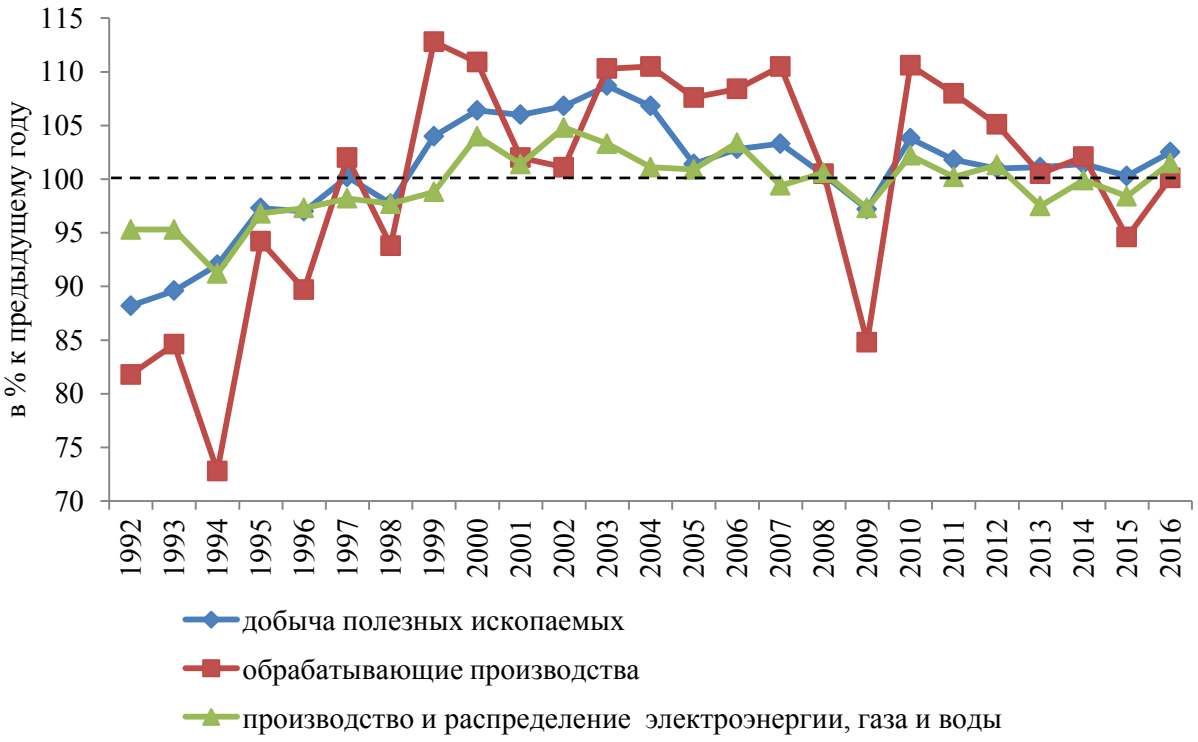

Рисунок 1. Динамика индекса промышленного производства в России, в % к предыдущему году (*Примечание:* составлено автором на основе Российского статистического ежегодника)

Данные представленные на рисунке 1 указывают на снижение объемов производства вплоть до 2000-х годов, что объясняется общеэкономическим трансформационным спадом в результате перехода к рыночной экономике. С начала 2000-х в российской промышленности наблюдался рост объемов производства (значения индекса находятся выше 100 %).

В 2000-х гг. продолжалось увеличение добычи полезных ископаемых, больших успехов добилась обрабатывающая промышленность, но при этом значения данного индекса проявляют самую высокую колеблемость (имеем неустойчивый рост). Наименьший рост показывает производство и распределение электроэнергии, газа и воды, на интервале 2000–2008 гг., среднее значение индекса составляло 2,09 %.

Анализируя сложную динамику индексов промышленного производства, стоит указать на значительное негативное влияние кризисов на их развитие, так в 2009 г. и в 2015 г. наблюдаются значительнее «провалы», что является прямым следствием мирового финансового кризиса 2008 г. и локального отечественного экономического кризиса конца 2014 года.

Для оценки значимости промышленности для экономки страны, необходимо рассмотреть долю валовой добавленной стоимости этой отрасли в ВВП, так согласно данных Всемирного банка, на конец 2017 года, значение для российской экономики составляло 30 % (рисунок 2).

Согласно представленной на рисунке 2 информации, удельный вес промышленности в ВВП по России можно считать одним из самых высоких в мире, но это совершенно не говорит о его качественной основе. Как было указано выше, наибольшую ценность имеют обрабатывающие производства, которые поставляют на внутренний и внешний рынки высокотехнологичную продукции. Для сравнения обратимся к данным Статистического отдела ООН и рассчитаем долю Раздела D (обрабатывающие производства) в общем объеме промышленной продукции. Так в США в 2016 году удельный вес

интересующей нас категории составлял 79%, в Китае – 83%, в Германии и Японии – 89%, а в России всего 54%. Таким образом можно констатировать, что структура российской промышленности значительной степени отличается от развитых стран в худшую сторону.

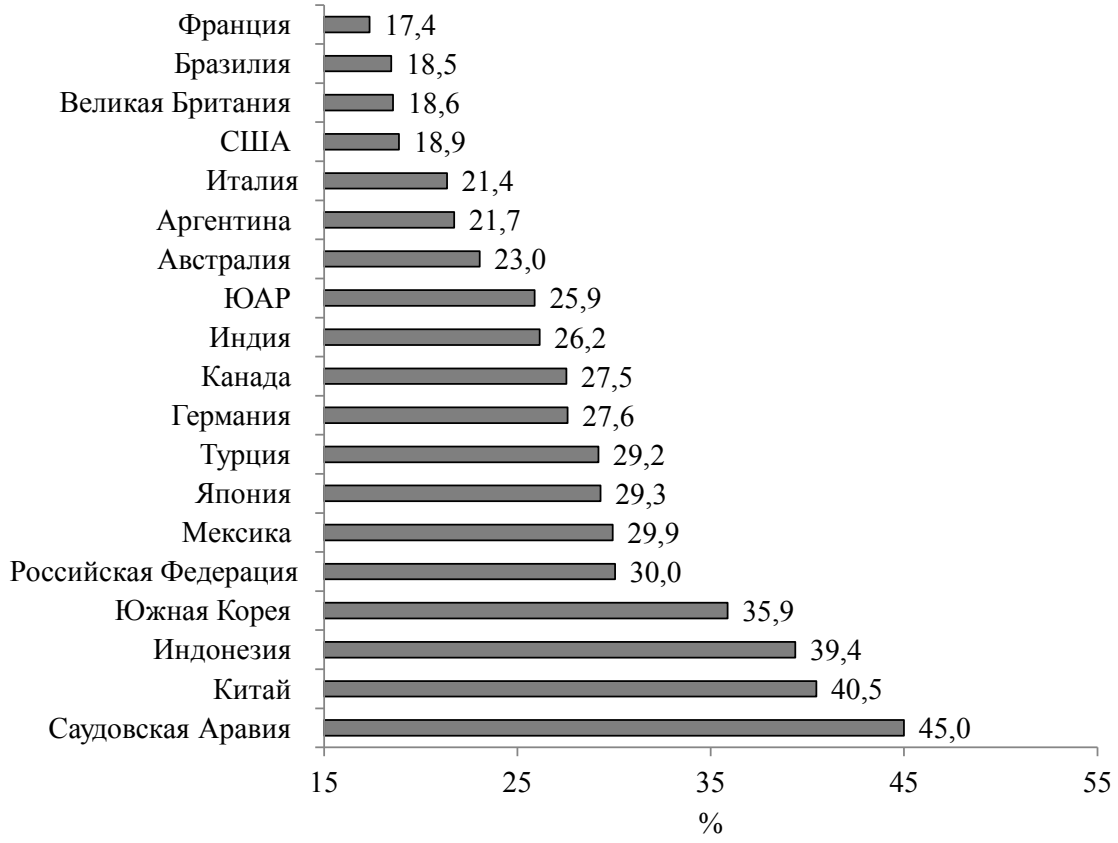

Рисунок 2. Доля ВДС промышленности в ВВП страны в 2017 году, % (*Источник:* составлено автором по материалам Всемирного банка)

Если обратится к сведениям содержащимся в статистическом ежегоднике «International Trade Statistics Yearbook», то можно констатировать, что на конец 2016 года наибольшая доля в импорте РФ составляла категория «машины и транспортное оборудование» (41,2% от всего импорта), т.е. ввозится высокотехнологичная продукция обрабатывающих производств. Тогда как доминирующие позиции в экспорте занимала категория «минеральные топлива, смазки и аналогичные материалы» (47,2% от всего экспорта), т.е. вывозится продукция добывающей промышленности. Для сравнения удельный вес машин и оборудования в экспорте Китая составляет 46,8%, Великобритании – 39,2%, США – 34,8%.

По мнению Макаркина Н.П., отсутствие должного внимания к проблемам обрабатывающей промышленности привели к тому, что «… Россия все больше становится поставщиком сырья на мировой рынок. Россия с гордостью позиционировала себя как мировая энергетическая держава, однако мировой финансовый кризис 2008 года обнажил наибольшую уязвимость однобоко развитых экономик. Среди стран двадцатки в нашей стране произошел самый глубокий спад ВВП и объема промышленного производства» [5].

Невозможно рассматривать изменения в объемах промышленного производства в отрыве от изучения наличия и состояния основных фондов. Стоит отметить, что основные фонды промышленности представляют собой стоимостной показатель, соответственно в динамике в абсолютной величине их объем будет расти по причине инфляционных процессов, т.е. опираясь на такое представление информации, мы не можем сделать никакого экономического вывода. Выходом в данной ситуации является переход к относительным величинам и в первую очередь к рассмотрению структуры.

В 1990 году на долю основных фондов промышленности приходилось 34% от всех основных фондов в стране, далее прослеживается тенденция к снижению: 2000 г. – 25%, 2010 г. – 26% и в 2016 г. – 28%. Что указывает на увеличение роли в экономике других видов экономической деятельности, хотя сложившуюся тенденцию можно расценивать как тревожную, поскольку основным двигателем

рыночной экономике на современном этапе ее развития является обрабатывающая промышленность и в первую очередь высокотехнологичный сектор.

Естественно предположить, что распределение основных фондов промышленности по территории страны не равномерно, вариация по федеральным округам представлена в таблице 1.

Таблица 1. Распределение стоимости основных фондов по федеральным округам РФ в 2016 году

Федеральные округа	Стоимость основных фондов, млрд руб.	Удельный вес отрасли в общем объеме основных фондов всей промышленности, %		
		добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	производство и распределение электроэнергии, газа и воды
ЦФО	8189,6	4,4	51,5	44,1
СЗФО	5750,2	29,4	35,9	34,7
ЮФО	3261,0	16,8	31,9	51,4
СКФО	708,7	13,5	44,8	41,8
ПФО	8102,6	27,4	49,7	22,9
УФО	16257,8	71,0	17,0	12,0
СФО	5584,0	38,9	29,0	32,1
ДФО	4287,8	67,6	9,1	23,3
Примечание: составлено автором на основе ежегодника Регионы России				

Представленные данные указывают на значительную вариацию значения показателя, так наибольшее значение наблюдается в УФО, ЦФО и ПФО. Но если в последних двух случаях доминирующими видами являются обрабатывающие производства, то в случае Уральского ФО наибольшая доля (71%) у добывающей промышленности. Выявленная закономерность устойчива во времени и обусловлена исторически сложившимися обстоятельствами (центральная Россия и Поволжье самые густонаселенные регионы страны), а также географией залегания полезных ископаемых.

Рост основных фондов в промышленности сопровождался чрезвычайно высоким уровнем физического износа. Общеэкономический кризис привел к гигантским темпам его роста, соподчиненным с практическим прекращением инвестиций. В той мере, в какой после 1998 г. стали возрастать объемы производства, устойчиво рос и физический износ, который достиг по промышленности – 52,9% (1999 г.) и был приостановлен только в 2003 году.

Тревожной тенденцией является тот факт, что наибольшая доля изношенных основных средств приходится на категорию «машины и оборудование», так в 2016 году по разделу С – 63,5%, по разделу D – 56,8% и по разделу Е – 46,9% (перечисленные разделы соответствуют ОКВЭД1). Выявленная закономерность еще раз подчеркивает нехватку в стране высокотехнологичной продукции.

Высокие значения износа указывают на нехватку денежных средств для модернизации производства, о чем ярко свидетельствует динамика коэффициента обновлении, так в 1970 году значение показателя составляло 11,3%, в 1980 г. – 8,9%, в 1990 г. и в отчетном 2016 году – 6,0%.

Для более четкого понимания процесса воспроизводства основных фондов обратимся к динамике и структуре инвестиций. Так в начале 2000-х годов высокий темп роста скорее представлял собой компенсацию инвестиционного провала 1990-х гг., то последующий инвестиционный процесс в России стал приобретать более или менее устойчивый характер, который, однако, был прерван финансово-экономическим кризисом 2008–2009 гг., когда инвестиции в основной капитал не только не возросли, но еще и уменьшились.

В период затянувшегося трансформационного кризиса 1990-х гг. резкий спад инвестиций и растущий износ фондов оказались одними из самых серьезных проблем промышленности. В условиях длительного экономического подъема они приобрели еще большее значение, поскольку от их решения зависит реальный экономический рост. Дальнейшее развитие возможно только на основе эффективных вложений и модернизации производственных активов.

Рост инвестиций, наполненных не только машинами и оборудованием действующих образцов, но и прежде всего новейшими инновационными и информационно-коммуникационными технологиями, является основным средством массовой технологической модернизации российской промышленности [6].

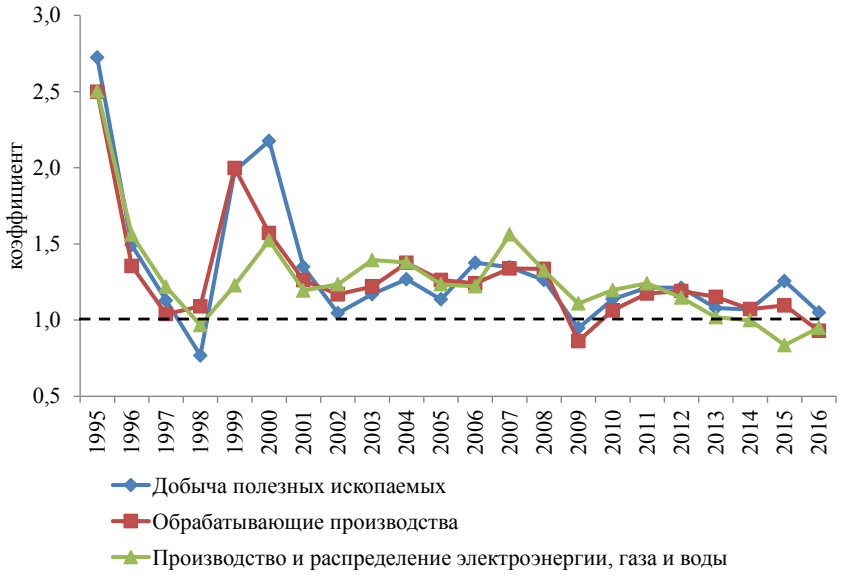

Рисунок 3. Коэффициент роста (снижения) инвестиций в основные фонды в разрезе видов промышленности России (*Примечание:* составлено автором на основе издания Российский статистический ежегодник)

Выводы. Проведенное исследование состояние промышленного производства в России позволяет сделать ряд выводов представленных ниже.

1. Динамика индекса промышленного производства указывает на нестабильность в развитии промышленности России. Так первое десятилетие после распада СССР ознаменовано трансформационным спадом, который затронул все сферы экономики страны. В итоге лишь к началу 2000-х годов удалось пересечь 100% черту и удерживать рост до 2009 года, далее наблюдаем снижение перемежающееся значительными спадами под влиянием кризисов.

2. Отличительной особенностью структуры российской промышленности является доминирование добывающей промышленности, тогда как в развитых странах основной удельный вес приходится на обрабатывающие производства. По нашему мнению подборная структура не позволяет отечественной экономики на должном уровне конкурировать с мировыми лидерами и ставит под угрозу товарную безопасность страны.

3. Сдерживающим фактором развития промышленности является плачевное состояние основных фондов, так в 2016 году более 50% основных средств были изношены, при этом темп роста инвестиции в основной капитал значительно замедлился. Сложившаяся закономерность указывает на проблемы которые необходимо решать на уровне Правительства РФ.

Выявленные закономерности в состоянии промышленности России делают необходимым разработку методики проведения мониторинга технологической модернизации промышленности, что будет осуществлено нами на следующих стадиях исследования.

Литература

1. Белякова, А.А. Анализ состояния технологического потенциала предприятий промышленности России / А.А. Белякова, А.А. Бойко // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – Т. 2. – № 10. – С. 107-108.

2. Винокуров, И.В. Анализ сложившегося состояния производственно-технологического потенциала предприятий промышленности России / И.В. Винокуров // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 5 (53). – С. 39.

3. Евсеев, В.О. Промышленная политика России: политэкономические и региональные аспекты: монография / В.О. Евсеев, Т.В. Скрыль, Е.В. Шавина, В.С. Осипов, Н.А. Невская. – Москва, ООО «Издательский Дом «Вузовский учебник», 2016. – 192 с.

4. Латышенок, Д.К. Современное состояние оборонно-промышленного комплекса России / Д.К. Латышенок // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2015. – Т. 16. – № 1. – С. 253-260.

5. Макаркин, Н.П. Модернизация: жизненная необходимость и некоторые задачи: развернутый текст доклада на общем собрании Представительства Отделения общественных наук Российской академии наук при Мордовском государственном университете, 25 марта 2010 года / Н.П. Макаркин. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2010. – 34 с.

6. Маренков, И.М. Организация информационного обеспечения мониторинга технологической модернизации промышленности / И.М. Маренков // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2013. – Т. 174. – С. 383-389.

7. Мирзабекова, М.Ю. Анализ существующего состояния промышленности России, роль и место кризисных явлений в деятельности промышленных предприятий / М.Ю. Мирзабекова, Э.Р. Дзагоева // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – № 50-2. – С. 113-120.

8. Осипов, В.С. Территории опережающего развития - новый вектор институциональных условий развития российской промышленности / В.С. Осипов // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 9 (74). – С. 852-857.

9. Смирнов, С.В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861-2012 / С.В. Смирнов. – Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с.

10. Строков, М.А. Конкурентоспособность промышленных предприятий: Россия на фоне мировых тенденций / М.А. Строков, О.В. Рудакова, О.Г. Ларина, А.Ю. Вертакова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 4 (21). – С. 79-89.

11. Тимофеев, Д.Н. Промышленное производство в России: состояние и перспективы развития / Д.Н. Тимофеев, А.П. Цыпин // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 3-2 (68). – С. 1146-1152.

12. Цыпин, А.П. Сопоставление темпов роста (снижения) промышленного производства России и США в 1970-2010 годах / А.П. Цыпин, В.А. Овсянников // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 1. – С. 41-45.

УДК 331.522
Олег Валентинович Охотников, кандидат философских наук, заведующий кафедрой управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
E-mail: o.v.ohotnikov@urfu.ru

Юлия Евгеньевна Казакова, магистрант, направление подготовки38.04.03 Управление персоналом, ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)
E-mail: y.e.kazakova@urfu.ru

МОЛОДЕЖНЫЙ РЫНОК ТРУДА:ОЖИДАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА

Современные тенденции на молодежном рынке труда, его взаимодействие с системой высшего образования, характеристики участников этого рынка, их «экономическое поведение» сегодня могут оказать особое влияние на состояние отечественной экономики. В связи с этим ***цель*** *настоящей статьи – представление молодежного рынка труда как ситуации внутренне антиномичной и изучение подходов к ее разрешению через описание ожиданий выпускников гуманитарных направлений подготовки УрФУ.* С помощью***метода анкетного опроса****проанализированэмпирический материал, полученный в ходе изучения мнениястуденческой молодежи в возрасте от 19 до 23 лет, на базе УрФУ в г. Екатеринбурге.*

Актуальность *исследования обусловлена наличием у выпускников вузов ряда проблем, связанных с преодолением молодыми людьми порога «учеба-работа» из-за рассогласованности рынков труда и образовательных услуг. Несоответствие двух рынков выразилось в создании и внедрении «профессиональных стандартов», с одной стороны, и элиминировании слова «профессиональное» (по отношению к образованию) в современном российском законодательстве и названии высших учебных заведений, с другой стороны.* ***Результаты*** *исследования показали:*

1. В среде выпускников гуманитарных направлений подготовки в УрФУ присутствуют все три группы типов экономического поведения: стратегия прагматического поведения, профессиональная стратегия, экономическая стратегия безразличия.

2. Основные желаемые сферы деятельности для выпускников-гуманитариев – это сфера медиа и рекламы, туризм, политика и государственное управление. Менее популярны сферы образования и науки, консалтинга и экономики, IT-технологии.

3. Главными критериями оценки при выборе работы считаются возможность карьерного роста и размер заработной платы. Менее значимыми факторами считаются престиж организации и склонность компании к инновациям.

4. В будущем поиске работы и предстоящей профессиональной реализации большинство предпочитает рассчитывать на себя и личные связи, а не на социальные институты кадрового распределения.

Ключевые слова: *молодежь, молодежный рынок труда, ожидания выпускников, трудоустройство.*

Изучение одного из сегментов рынка труда, который обозначают как «молодежный рынок труда», несомненно, актуальная тема исследования в современных экономических условиях, и не только в России. Тенденции на этом рынке, его взаимосвязь с системой образования, динамика предпочтений участников этого рынка, их «экономическое поведение» – все это определяет сегодня, и еще более будет определять завтра облик отечественной экономики.

«Молодежь»(обычно вводят возрастные параметры от 14 до 30 лет) как социально-демографическая группа явление весьма неоднородное. Во-первых, это явление динамическое. Какие бы мы возрастные характеристики не предпочли, каждый год количественный и качественный состав этой большой социальной группы меняется по определенным параметрам. Во-вторых, это явление разнородно по социально-психологическим установкам. Поэтому правы те авторы, которые предпочитают говорить о различных «социально-психологических общностях» внутри большого понятия «молодежь», выделяемых, в зависимости от возраста, уровня образования, региона проживания, ценностных ориентаций и т. п. В-третьих, неоднородность этого явления, связана с различной реакцией разных групп на вызовы современной экономической и политической жизни (например, классическое разделение в дихотомии «активные» – «неактивные»).

Понимая все это, авторы статьи сознательно сузили и объект, и предмет исследования. В центре нашего вниманиякомплекс проблем, связанных с преодолением молодым человеком порога «учеба-работа». Мы, как нам кажется, вполне обоснованно предполагаем, что именно этот и есть «узел» противоречий, через который и можно показать всю многогранность понятия «молодежный рынок труда». Мы ограничили наше исследование выпускниками российского вуза, его ожиданиями, его адаптивными способностями, с одной стороны и условиями, предлагаемыми современной социально-политиче-

ской и экономической ситуацией, с другой стороны.

В основе исследования лежит представление о молодежном рынке труда (в том его сегменте, где наблюдается спрос и предложение на квалифицированный трудовой потенциал людей, получивших диплом о высшем образовании) как о ситуации внутренне антиномичной.

АНТИНОМИЯ 1:

Тезис: динамика мирового рынка труда. Переход к «цифровой экономике» кардинально меняет структуру рынка труда в глобальном масштабе (отмирают «традиционные» профессии, появляются новые, к базовым компетенциям участников рынка предъявляются новые требования);

Антитезис: консервативность системы образования. Предлагаемые «образовательные продукты» не соответствуют запросам общества уже на стадии проектирования. (Исследования показывали, что во многих вузах уже на младших курсах больше половины студентов считали бесперспективной занятость по специальности по окончании обучения).

АНТИНОМИЯ 2:

Тезис: радикальное изменение профессионально-отраслевой структуры занятости в России с конца 80-х годов двадцатого века;

Антитезис: неспособность системы образования адекватно реагировать на социально-экономические изменения в стране.

АНТИНОМИЯ 3:

Тезис: выпускник вуза характеризуется (в общем, и в целом) социально-психологической неустойчивостью, отсутствием опыта работы и производственного стажа и, как следствие, относительно низким профессиональным статусом. В связи с этим, молодежь, зачастую, считается не вполне желательной рабочей силой для большинства работодателей в силу своей профессиональной несостоятельности;

Антитезис: выпускник вуза (в общем, и в целом), в то же время, характеризуется как наиболее перспективная часть трудового потенциала организации, региона, страны. Еще полностью не сформировавшись как субъект трудовой деятельности, молодежь является наиболее восприимчивой ко всем изменениям, имеет способность к постоянной смене трудовых функций, огромные возможности профессионального роста, наиболее продолжительный период предстоящей трудовой деятельности.

Подобного рода антиномий в ситуации «рынок образования» – «рынок труда», наверное, можно сформулировать еще немало («элитарность» – «массовость», «интернационализация» – «защита секретов Родины» и т. п.). Все это говорит о рассогласованности этих рынков, о дисбалансе в масштабах всей страны. Одно из проявлений этого дисбаланса – явное недоверие рынка труда современной системе образования, что выразилось в создании и внедрении «профессиональных стандартов», с одной стороны, и элиминировании слова «профессиональное» (по отношению к образованию) в современном российском законодательстве и названии высших учебных заведений, с другой стороны.

В этих условиях вузы современной России пытаются найти баланс, решая эти антиномии. Одним из инструментов этого решения становится практика адаптации выпускников к рынку труда. Наше исследование – пример того, как УрФУ изучает возможные подходы к решению этой проблемы через описание ожиданий своих выпускников.

Характеристика методики

Для проведения анализа ожиданий выпускников гуманитарных направлений подготовки – будущих специалистов– было проведено исследование на базе УрФУ в г. Екатеринбурге.

Метод сбора данных: в рамках исследования были проанализированы данные, полученные в ходе проведенного анкетного опроса.

Техника анкетного вопроса: анкета содержит 10 вопросов закрытого типа с вариантами возможных ответов.

Инструмент для сбора данных: опросный лист.

Методика исследования: опросный лист с инструкцией для анкетеров.

Использование анкетного опроса в исследовании обосновано работой с большим массивом данных, исключающей при этом возможность использования других качественных (контент-анализ, наблюдение) или количественных (интервью, анализ служебных документов) методов исследования.

Анкета апробирована на опытной группе респондентов – студентах старших курсов в количестве 25–30 человек по следующим критериям принятия:

- требования к языку;
- понятность вопросов и вариантов ответов;
- абстрактность/конкретностью вопросов;
- единицы измерения, имеющиеся в анкете;
- монотонность анкеты;
- количество вариантов ответов;
- компетентность опрашиваемых;
- оформление опросного листа.

В нашем исследовании генеральной совокупностью является студенческая молодежь в возрасте от 19 до 23 лет общей численностью 2000 чел., обучающаяся на гуманитарных направлениях подготовки в УрФУ, в т. ч. в профильных институтах:

- Высшая школа экономики и менеджмента – 220 человек;
- Институт гуманитарных наук и искусств – 200 чел.;
- Институт государственного управления и предпринимательства – 180 чел.;
- Института социальных и политических наук – 195 чел.;
- Института Физической культуры, спорта и молодежной политики – 205 чел.

Выборочная совокупность равна 315 респондентов, т. к. представляет репрезентативную выборку с допущением 5-процентной ошибки.

Место проведения анкетного опроса – УрФУ, г. Екатеринбург.

Время проведения – 20–30 мин.

Наличие помех при проведении анкетирования студентов (проведение анкетирования в учебном классе, а не в специализированном кабинете, состояние здоровья респондентов, позитивный настрой на участие в эксперименте и т. д.) не оказывало существенное влияние на общие результаты исследования, т. к. опрос не содержал вопросы, работа с которыми зависела от физического и психологического состояния респондентов.

Анкетирование среди выпускников-студентов старших курсов Высшей школы экономики и менеджмента, Института гуманитарных наук и искусств, Института социальных и политических наук, Института государственного управления и предпринимательства, Института Физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ было проведено в конце 2016 года.

Объем выборки составил 315 человек, в том числе:

- Высшая школа экономики и менеджмента – 68 человек;
- Институт гуманитарных наук и искусств – 71;
- Институт государственного управления и предпринимательства – 77;
- Институт социальных и политических наук – 55;
- Институт Физической культуры, спорта и молодежной политики – 44.

Большая часть опрошенных – женского пола (237 человек), что обусловлено сложившейся в указанных подразделениях гендерной ситуацией.

Во всех полузакрытых вопросах можно было выбирать несколько альтернатив подходящих вариантов, но не более 3 и (или) вписывать свой вариант. При обработке результатов коэффициент каждого варианта рассчитывался по формуле:

$$k = n_x / S * 100\%,$$

где n – количество случаев выбора данной альтернативы,

x – индекс (номер ответа),

S – сумма всех возможных n.

Таким образом, оценивалась частота встречаемости каждого варианта ответа – доля отметивших каждую альтернативу в процентном отношении к сумме ответов на все альтернативы данного вопроса.

Анализ результатов исследования

Абсолютное большинство респондентов за время обучения в УрФУ проходили практику в организациях в соответствии с учебным планом образовательной программы или имеют опыт работы (рисунок 1), при этом 24 % опрошенных отмечают наличие опыта работы, не связанной с приобретаемой профессией, а 19 % имеют опыт работы по специальности. Кроме того, 10 % респондентов сотрудничают с волонтерскими организациями, принимают участие в волонтерских проектах, 5 % работают в студенческих организациях и объединениях, стажировались в России 5 % респондентов, за рубежом – 4 % (1 % отмечают и наличие опыта работы). Собственный стартап-проект планируют развивать 3 % опрошенных.

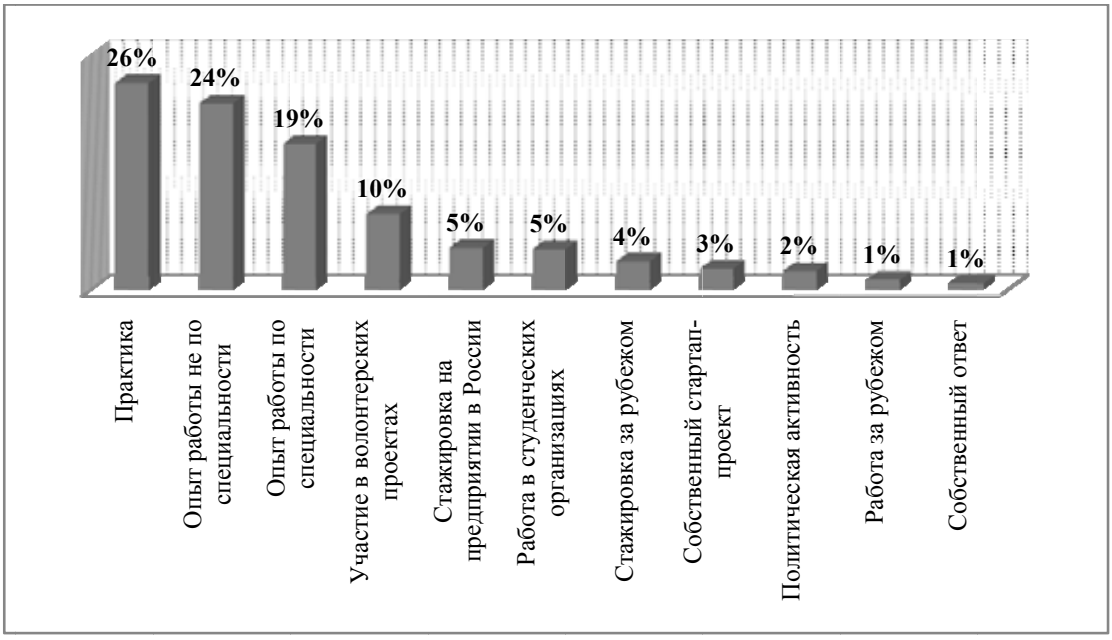

Рисунок 1. Наличие опыта работы

Больше половины респондентов (52%) имеют стаж работы от полугода, из них 23% имеют стаж более 1,5 лет (рисунок 2), у 48% опрошенных стаж работы имеется небольшой, меньше полугода.

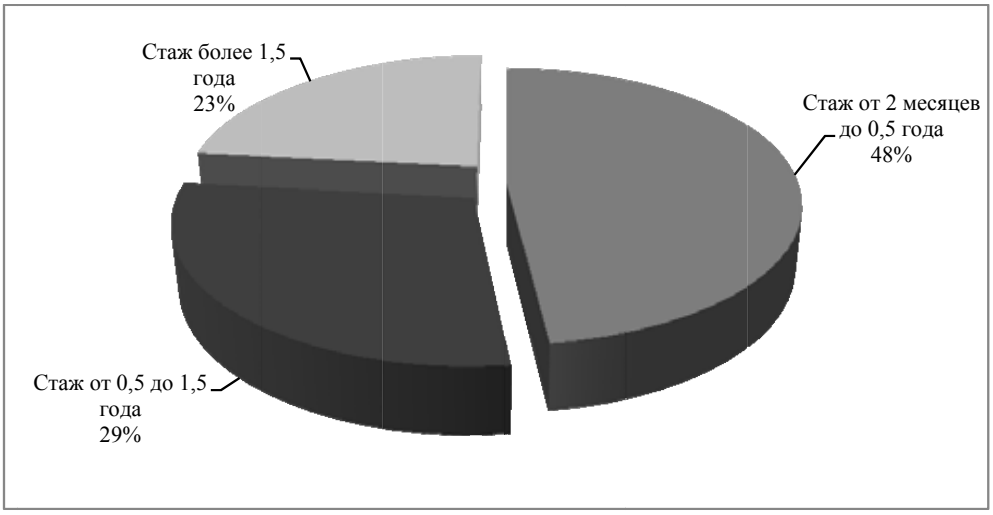

Рисунок 2. Наличие стажа работы

Ответы относительно предпочитаемой сферы деятельности распределились следующим образом: самыми популярными стали сферы медиа и рекламы – 17,8% респондентов, туризма – 13,4%, международных отношений – 12,3%, политика и государственное управление – 12%, образование и наука – 7,5 %, сфера информационных технологий отмечена у 4,3% респондентов, остальная часть респондентов платинирует свою карьеру в сфере производства и инженерно-технических технологий (строительство, энергетика, металлургия, машиностроение, химическая промышленность) (рисунок 3).

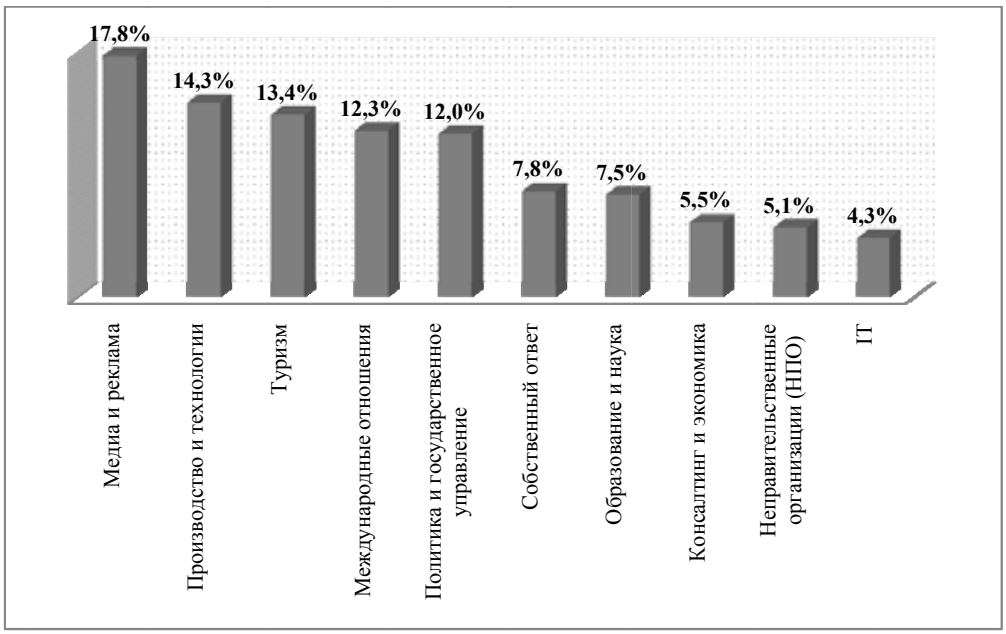

Рисунок3. Предпочитаемые сферы деятельности

Среди основных критериев, которые являются определяющими в выборе будущего места работы, основными стали перспективы карьерного роста (19%), высокая заработная плата (15%), возможность самореализации (15%), комфортная обстановка в коллективе (15%), получение новых навыков (8%). Менее значимыми факторами считаются престиж компании (6%), гибкий рабочий график (4%), самостоятельность в работе (3%), средний, но стабильный заработок (3%), наличие соцпакета (2%), близость от дома (1%) (рисунок 4).

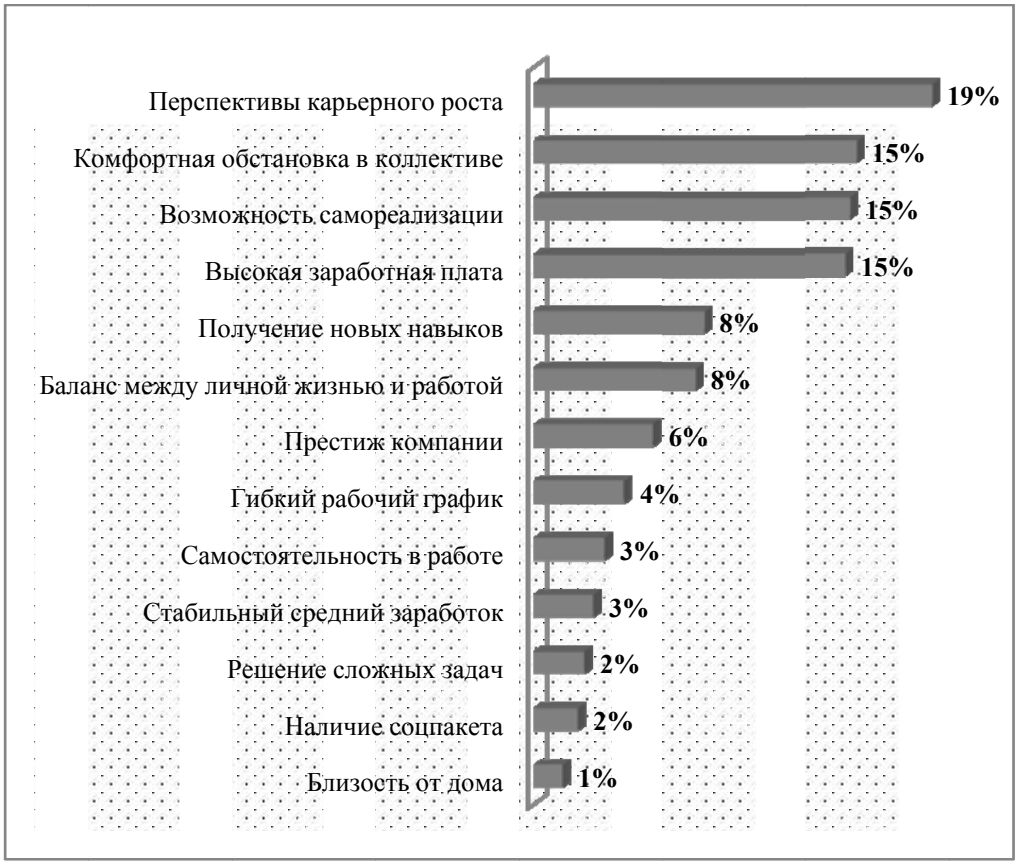

Рисунок 4. Критерии, влияющие на выбор будущего места работы

Среди факторов, которые могут затруднить трудоустройство после окончания вуза, были выделены следующие: отсутствие практического опыта работы по специальности – 26%, экономический кризис – 16 %, отсутствие связей, знакомств – 14%. Среди опрошенных, нежелающих работать по специальности, которой обучаются в вузе – 10% (рисунок 5).

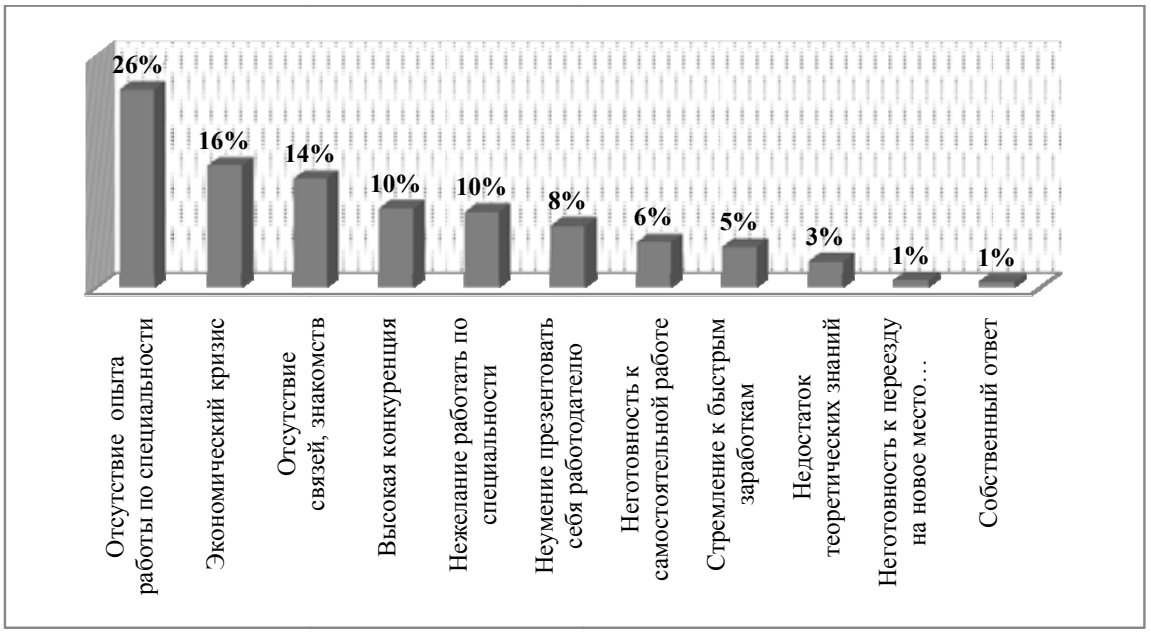

Рисунок 5. Факторы, затрудняющие трудоустройство выпускников

В вопросе о готовности к будущей профессиональной деятельности самую высокую оценку респонденты отдают готовности к командировкам – 12%, а самую низкую – способности брать на себя ответственность за результаты коллективной работы – 7%. К чему еще готовы соискатели при трудоустройстве на работу? Расчет коэффициентов одномерного частотного распределения приводит к следующим показателям: готовность проводить 40 часов в неделю на рабочем месте – 11%, устойчивость к монотонии (способность продуктивно выполнять однообразную работу) – 11%, готовность к ненормированному рабочему дню – 10%, умение защищать и отстаивать свое мнение – 9%, способность работать под «давлением» – 9%, умение включаться в уже сложившиеся отношения в коллективе – 9%, знания английского языка – 8%, умение находить новую информацию и генерировать новые идеи – 8%, умение быстро перестраиваться с одного режима работы на другой – 7%, способность брать на себя ответственность за результаты коллективной работы – 7% (рисунок 6).

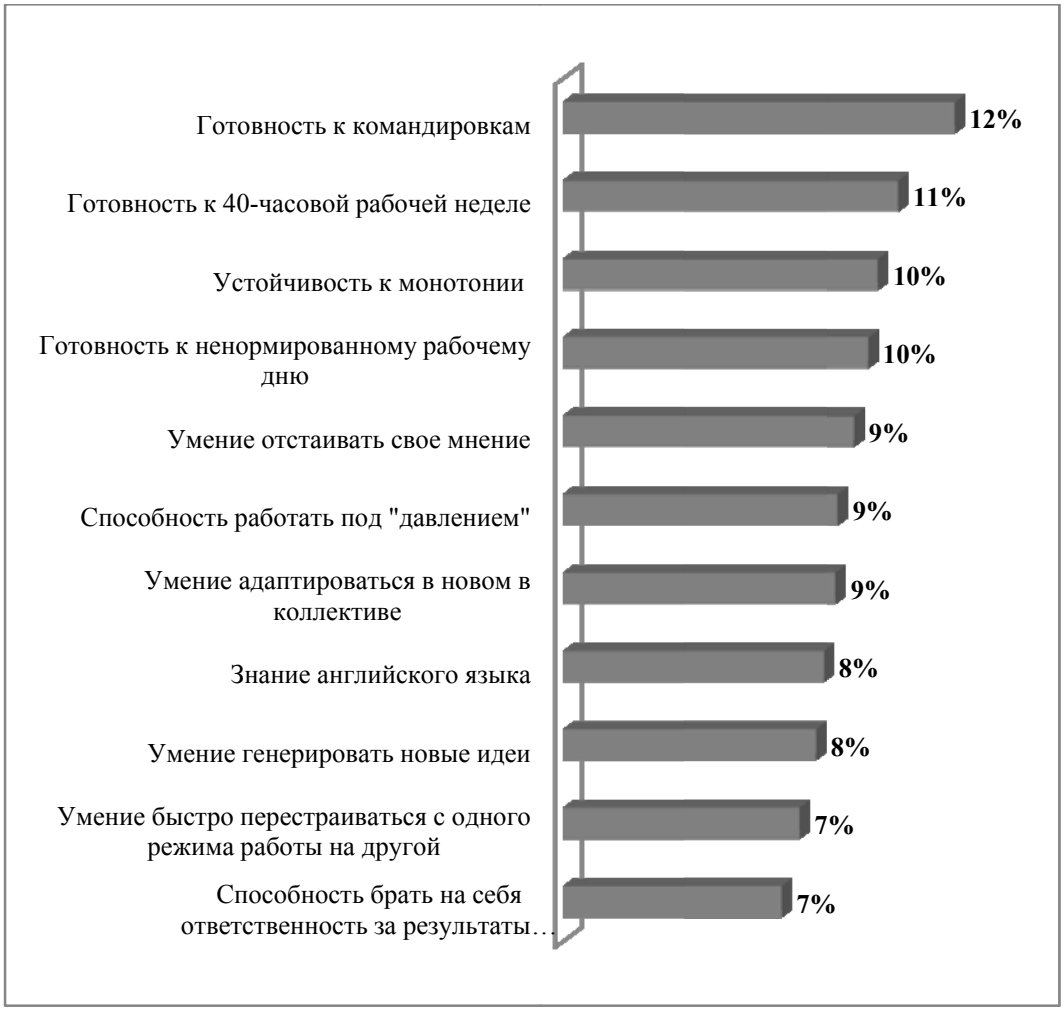

Рисунок 6. Готовность к будущей профессиональной деятельности

При широкой демонстрации способностей, которые респонденты готовы проявить на месте будущей работы, разброс мнений о стартовом уровне заработной платы минимальный и имеет реальный характер: так, большинство опрошенных (57%) считают достаточным для начала карьерного пути ежемесячный доход в размере от 20 до 35 тыс. руб., 33 % опрошенных – меньше 20 тыс. руб./мес., 7% желают иметь заработную плату в размере до 50 тыс. руб./мес., и только 3% рассчитывают на ежемесячную оплату своего труда свыше 50 тыс. (рисунок 7).

К основным способам поиска будущего места работы респонденты отнесли следующие: официальные сайты компаний – 16%, использование социальных сетей – 13%, через учебно-производственную практику – 11%, «работные» поисковые сайты, порталы о карьере – 10%, частные способы (контакты) – 10%. Эти данные говорят об активности в поиске работы, настроенность на достижительные мотивации. Распространена ценность самостоятельности, личностной целеустремленности: респонденты не боятся ставить задачи, ко-

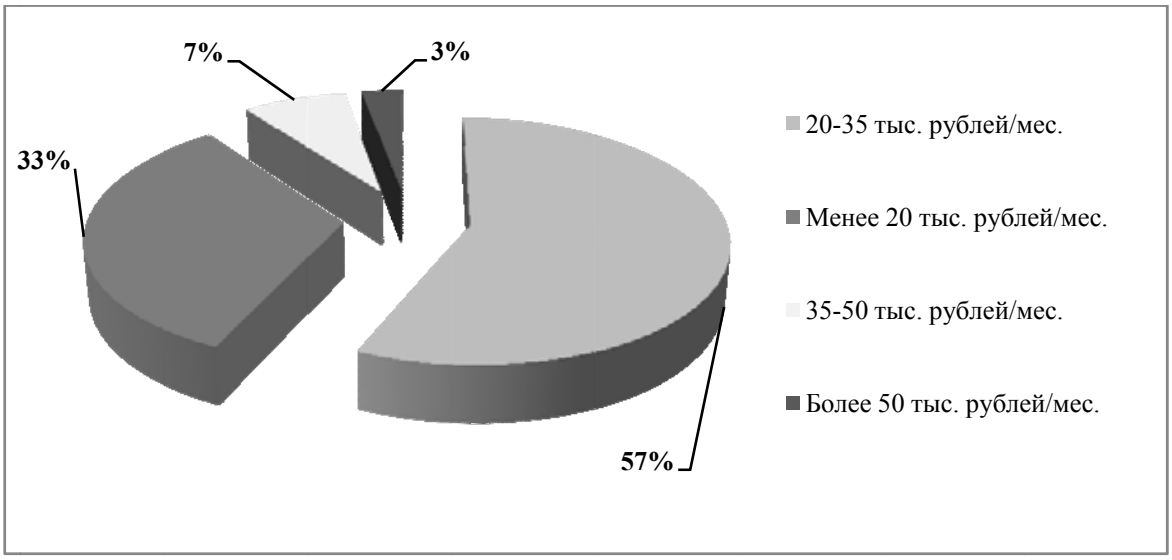

Рисунок 7. Ожидаемый уровень заработной платы (руб./мес.)

торые требуют приложения усилий с их стороны. При этом практически нет доверия к ярмаркам вакансий, рассылкам, объявлениям, размещаемым на информационных досках в учебных корпусах и рекламной продукции (таблица 1).

Таблица 1. Способы, используемые для поиска будущего места работы

Способы поиска	**Доля от суммы всех ответов**
Сайты компаний	16%
Социальные сети	13%
Учебная и производственная практика	11%
Порталы о карьере	10%
Контакты частного характера	10%
Работа на предприятии	5%
Объявления о вакансиях в печати	4%
Лекции, мастер-классы приглашенных специалистов	4%
Презентации компаний	4%
Газеты и журналы о карьере	3%
Дни открытых дверей, экскурсия или другое мероприятие на предприятии	3%
Рейтинги работодателей	3%
Блоги/веб-форумы	3%
Ярмарка вакансий на других площадках	3%
Доски объявлений в учебных корпусах УрФУ	2%
Ярмарка вакансий в УрФУ	2%
Оценки предприятий в интернете	2%
Продукция предприятия	2%
Рассылки	1%
Доски объявлений в общежитиях	1%

Представленная статистика позволяет сделать следующие выводы:

1. В среде выпускников гуманитарных направлений подготовки в УрФУ присутствуют все три группы типов экономического поведения, причем первая изимеет доминантный характер.

Отечественными авторами выделяются три основные стратегии экономического поведения молодежи в зависимости от того, как молодые люди оценивают роль работы (конкретного вида труда) в своей жизни:

1) Первая – стратегия прагматического поведения, исходит изотношения к работе исключительно как к источнику материальных благ и материального благополучия. Такой тип экономического поведения расценивается как наиболее близкий к рыночному типу, он предполагает сознательную ориентацию на зарплату, внешние материальные стимулы независимо от содержания деятельности. Группа молодежи – носитель данной стратегии – очень активна, она легко вписывается в нынешние рыночные отношения, без особых сожалений меняет род занятий, без труда находит себе новое место и рассчитывает больше всего на свои силы, на родственников, а не на общегосударственную молодежную политику, которая бы облегчила экономические трудности вхождения молодежи в рынок. В количественном отношении прагматическая ориентация пока не является преобладающей, однако молодежи с такой позицией легче приспособиться к современным условиям, ее вербальные оценки труда и реальное экономическое поведение обычно адекватны друг другу [5].

2) Вторая – профессиональная стратегия, для ее носителей работа представляет собой ценность в плане раскрытия личностных способностей, профессионального роста, проявления инициативы и творчества. Только для этой группы молодежи (в ней преобладают специалисты с высшим и средним образованием) содержание труда сохраняет самостоятельную ценность. Устойчивые социально-профессиональные стереотипы, довлеющие их поведению, не позволяют им «опуститься» до менее квалифицированного (даже выше оплачиваемого) труда, до занятий деятельностью, унижающей их личностное или профессиональное достоинство. В случае потери работы большинство из них ищут новое место только по специальности, что значительно ограничивает практические возможности их трудоустройства [5].

3) Третья экономическая стратегия безразличия, или конформистская, для носителей которой работа вообще не представляет никакой реальной ценности по принципу: все работы одинаковы, а лучше вообще не работать. Они готовы приспособиться к любому виду деятельности, при потере рабочего места с легкостью меняют профессию, ибо не обладают профессиональными амбициями и не рассчитывают на профессиональный рост при любой работе. Сфера их интересов весьма далека от работы [5].

2. Основные желаемые сферы деятельности для будущих выпускников-гуманитариев – это сфера медиа и рекламы, туризм, политика и государственное управление, то есть те сферы деятельности, которые носят прикладной характер. Менее популярны сферы образования и науки, консалтинга и экономики, IT-технологии, то есть те сферы, где, либо требуются очень специальные знания, либо не ожидается быстрой отдачи от приложенных усилий.

3. Главными критериями оценки при выборе работы считаются возможность карьерного роста и размер заработной платы. Менее значимыми факторами считаются престиж организации и склонность компании к инновациям. Практически не имеют значения наличие социальной поддержки и близкое расположение к дому организации.

4. В будущем поиске работы и предстоящей профессиональной реализации большинство предпочитает рассчитывать на себя и личные связи, а не на социальные институты кадрового распределения.

Литература

1. Андреева, Н.В. Экономические проблемы молодежного рынка труда [Электронный ресурс] / Н.В. Андреева, Н.М. Егорова. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id = 27517354 – (дата обращения: 01.06.2017).

2. Варшавская, Е.Я. Успешность перехода «учеба-работа»: для когодорога легче? / Е.Я. Варшавская // Социологические исследования. – 2016. – № 2. – С. 39-46.

3. Кибанов, А.Я. Управление персоналом: конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда: монография / А.Я. Кибанов, Ю.А. Дмитриева. – Москва: ГУУ, 2013. – 229 с.

4. Лопаткин, И. В. Адаптация молодежи на современном рынке труда: социологический аспект: дис ... канд. соц. наук: 22.00.03 / Лопаткин Илья Викторович. – Саратов, 2015. – 177 с.

5. Молодежь как маргинальная группа: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2016.– 77 с.

6. Московцева, Е.А. Современные проблемы молодежи на рынке труда [Электронный ресурс] / Е.А. Московцева. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=20383017 – (дата обращения: 01.06.2017).

7. Паниотто, В.И. Количественные методы в социологических исследованиях: монография / В.И. Паниотто, В.С. Максименко. – Киев: Наукова думка, 1982. – 272 с.

8. Темнова Л. В. Факторы формирования карьерных траекторий выпускников вузов [Электронный

ресурс] / Л.В. Темнова, О.А. Лизунова. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=30645859 – (дата обращения: 01.12.2017).

9. Трудоустройство выпускников: методология, мониторинг и анализ: коллективная монография / под ред. А.В. Воронина, В.А. Гуртова, Л.М. Серовой. – Москва: Экономика, 2015. – 363 с.

10. Федоровский, А.Е. Социальные проблемы молодёжи в современном обществе [Электронный ресурс] / А.Е Федоровский. – Режим доступа: http://ovv.esrae.ru/249-1091 – (дата обращения: 01.06.2017).

УДК: 331.1 + 005.95/.96

Ольга Яковлевна Пономарева, кандидат психологических наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail:androsoya2011@mail.ru

Софья Федоровна Зверева, магистрант, направление подготовки 38.04.03 Управление персоналом, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: sonay-94@mail.ru

Наталья Игоревна Карпова, магистрант, направление подготовки 38.04.03 Управление персоналом, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: nat.ig.kar@gmail.com

УПРАВЛЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬЮ ТРУДОМ СОТРУДНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ГИБКОЙ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Статья посвящена разработке системы стимулирования, как инструмента управления удовлетворенностью трудом персонала. Основной ***целью*** *данного исследования является выявление инструментов повышения удовлетворенности трудом сотрудников компании крупного бизнеса в сфере энергосбыта и методов управления ими.* ***Актуальность*** *исследования инструментов повышения удовлетворенности трудом персонала обусловлена необходимостью формирования и развития у человека положительного отношения к труду, повышения производительности его труда и эффективности производства. Были использованы следующие* ***методы*** *и методики исследования: анализ документов, интервью с руководителем службы, методика В.А. Розановой «Удовлетворенность работой», авторская анкета оценки эффективности системы мотивации и стимулирования труда персонала, корреляционный анализ по Пирсону.* ***В результате*** *исследования персонала компании крупного бизнеса в сфере энергосбыта установлена взаимосвязь удовлетворенности трудом и системы стимулирования. Выявлено, что индивидуальный подход к удовлетворению потребностей и предоставление выбора сотруднику самому выбирать вариант компенсационного пакета повышают уровень удовлетворенности трудом и могут лежать в основе разработки гибкой системы стимулирования.*

Ключевые слова: *удовлетворенность трудом, система стимулирования, стимул, потребность, компенсационный пакет, социальный кафетерий, механизмы управления удовлетворенностью трудом.*

Актуальность исследования инструментов повышения удовлетворенности трудом персонала обусловлена необходимостью формирования и развития у человека положительного отношения к труду, повышения производительности его труда и эффективности производства. Интерес к проблеме удовлетворенности трудом так же объясняется тем, что в среднем у работающего человека его трудовая деятельность занимает около 23% от его времени, причем в данное время он активен, и нет иной сферы деятельности, которая была бы сравнима по временным затратам [3]. Поэтому поиск, разработка и внедрение инструментов повышения удовлетворенности трудом решает задачу повышения качества жизни работника в целом.

Основной целью данного исследования является выявление инструментов повышения удовлетворенности трудом сотрудников компании крупного бизнеса в сфере энергосбыта и методов управления ими. В качестве задач исследования нами были выделены следующие: исследование уровня и факторов удовлетворенности трудом и оценки существующей системы стимулирования сотрудников; изучения видов и формы предъявления стимулов в целях повышения уровня удовлетворенности трудом; изучение взаимосвязи уровня удовлетворенности и видов стимулирования; разработка гибкой адресной системы стимулирования на основе исследования.

Сложность и многоаспектность проблемы удовлетворенности трудом обусловливает множественность подходов к пониманию ее сущности, природы, структуры, а также к методам ее изучения.

Так К. Замфир (1983), исследуя проблему удовлетворенности и осмысленности труда, предложил систему, позволяющую оценивать удовлетворенность труда в соответствии с его содержанием. Система включает следующие основные показатели: общие условия; физические условия труда; содержание труда; отношения между людьми в труде; организационные рамки труда [3].

Реорганизацию рутинных видов труда в целях повышения удовлетворенности трудом исследовал в своих работах М. Альберт (1992). Он рассматривает технику реорганизации рутинных видов труда и отмечает, что для начального периода в проектировании эргатических систем было характерно выделение следующих задач: увеличение

прибыли, рост производительности, уменьшение стоимости изделий, уменьшение затрат труда, сохранение ресурсов, уменьшение риска несчастных случаев, сокращение рабочих нагрузок на работников, использование работников с более низкой квалификацией [2].

М. Аргайл (1990) выделяет следующие факторы удовлетворенности трудом: заработную плату; отношения с сотрудниками; отношения с руководством; возможности продвижения по службе; другие факторы удовлетворенности – удовлетворенность условиями, фирмой; организацию времени; предоставление свободного статуса и личной идентичности; перспективные жизненные цели; чувство общности деятельности, разделяемое с другими людьми; вынужденную активность.

В середине XX века Г.К. Уайт (1946) выделил два основных постулата в проектировании и совершенствовании трудовой деятельности: 1) работа должна проектироваться с учетом человека; 2) сами работники должны участвовать в этом процессе. В качестве основных подходов к повышению мотивации труда Г.К. Уайт выделяет проектирование внешней трудовой мотивации; проектирование внутренней мотивации; концепцию «эквивалентного обмена»; концепцию «оптимальности» при формировании мотивов труда; соответствие оплаты ожиданиям работников.

Дж. Хэкман и Дж. Олдхэм, операционализируя теорию Ф. Херцберга, выделили пять базовых факторов, необходимых для того, чтобы работа воспринималась сотрудниками организации как содержательная, интересная и приносила удовлетворение. К ним относятся следующие: разнообразие умений, идентичность задания, важность задания, автономия, обратная связь [11].

Психологический анализ проблемы удовлетворенности избранной профессией осуществил А.А. Реан (1955). Им разработана методика, в основу которой положена концепция внутренней и внешней мотивации.

Немецкий социолог Р. Штольберг рассматривал удовлетворенность трудом не как социально-психологическую, а как социально-экономическую категорию. Её субъект не индивид, а социальная группа, степень удовлетворенности трудом которой определяется создаваемым обществом содержанием и условиями труда, и потребностями работников [2].

Авторы полагают, что можно выделить ряд конкретных значений удовлетворенности трудом, отражающих ее роль, функции, последствия в социально-экономической жизни, в организации и управлении:

1. Удовлетворенность трудом имеет функционально-производственную значимость. Она влияет на количественные и качественные результаты работы, срочность и точность выполнения заданий, обязательность в отношении других людей. С длительностью и опытом работы влияние удовлетворенности на функциональные показатели деятельности может снижаться. Это влияние зависит также и от волевых качеств работника, его способности не подчиняться настроению в процессе работы;

2. Удовлетворенность трудом часто является индикатором текучести кадров и необходимости соответствующих действий по ее предотвращению;

3. В зависимости от удовлетворенности трудом повышаются или понижаются требования и притязания работников, в том числе и в отношении вознаграждения за работу [4].

По А. Бюссингу выделяют 6 форм удовлетворенности трудом: прогрессивная удовлетворенность, стабильная, удовлетворенность трудом в смирении, конструктивная удовлетворенность, фиксированная неудовлетворенность, псевдо удовлетворенность трудом. Только первые две формы удовлетворенности (прогрессивная и стабильная) могут повышать социально-экономические показатели работы компании [11].

Таким образом, мы полагаем, что удовлетворенность трудом формируется в результате оценки трудовой деятельности по критериям удовлетворения значимых и актуальных потребностей работника. Она формируется путем соотнесения ожиданий работника (сформировавшихся при оценке вероятности удовлетворения требований) с реальными личностными результатами труда (теми благами, которые работник присваивает посредством своей трудовой деятельности). Можно сказать, что удовлетворенность трудом – это состояние сбалансированности требований (запросов), предъявляемых работником к содержанию, характеру и условиям труда, и субъективной оценки этих запросов.

Высокая удовлетворенность работой характеризуется преобладанием позитивного, конструктивного отношения к работе со стороны сотрудников, которое проявляется в исполнительности, высокой степени ответственности за выполняемую работу, стремлении сделать ее как можно лучше, соблюдении норм поведения и требований организации, сотрудничестве, взаимопомощи, желании повысить свой профессиональный уровень и др.

Неудовлетворенность работой проявляется в низких результатах труда, высокой текучести персонала, его нестабильности, высоком уровне заболеваемости, нарушении норм поведения, в т. ч. правил техники безопасности, снижении трудовой активности и т. д.

В исследованиях удовлетворенности трудом в современных условиях практики также выделяют три группы факторов удовлетворенности трудом: социальные, внутриорганизационные и личностные компоненты (таблица 1) [7].

Таблица 1. Группы факторов удовлетворенности трудом

Группы	Компоненты удовлетворенности работой
Социальные	– престижность организации; – престижность своего рабочего места в обществе
Организационные	– зарплата; – условия труда (техническое обеспечение работы); – организация труда (четкость правил, обязанностей, отлаженность процесса работы); – руководство; – коллектив
Личностные	Актуальные: – процесс и содержание работы; – текущее служебное положение, роль в организации; – свои достижения. Потенциальные: – возможность саморазвития; – возможность карьерного роста; – возможность самореализации («я подхожу для этой работы», «я на своем месте»)

Изучение теоретико-методологических основ позволяет, по нашему мнению, сделать вывод о том, что удовлетворенность трудом выступает интегрированным показателем эмоционально-оценочного отношения работника к условиям труда, коллективу и организации в целом. Удовлетворенность трудом – это состояние сбалансированности требований (запросов), предъявляемых работником к содержанию, характеру и условиям труда и субъективной оценки этих запросов.

В целях управления удовлетворенностью трудом руководство компании должно осуществлять «настройку» системы стимулирования потребностям конкретных сотрудников в данный период экономических и социальных условий их работы и развития компании.

Анализ существующих подходов показал, что инструментом гибкой настройки системы мотивации под цели компании с учетом потребностей сотрудников может служить система «социального кафетерия» [2,5]. Работник сам выбирает (в определенных границах) для себя систему поощрений и льгот из предложенного администрацией списка, который в данный момент для него актуальнее, т. е. мотивирует его в наибольшей степени. Впервые эта система была предложена профессором Райнером Марром из Мюнхенского университета(1993). В России этот подход стал применяться как «буфетный принцип».

Р. Марр предложил следующий набор стимулов в данной системе: выплата наличными (помесячно/ежегодно), вознаграждение путем предоставления свободного времени, страховые услуги, более высокие пенсионные выплаты, услуги в вещественной форме, участие в прибылях, участие в имуществе, льготные ссуды сотрудникам.

Исследование проводилось на базе Курганского управления филиала «Энергосбыт» в крупной энергетической компании АО «ЭК «Восток», которая успешно работает в энергосбытовом секторе уже более десяти лет и в настоящее время поставляет электроэнергию на территории десяти субъектов Российской Федерации. АО «ЭК «Восток» обеспечивает электроэнергией свыше 1 000 000 абонентов – физических лиц и почти 30000 предприятий и организаций с суммарным отпуском более 12 млрдкВтч в год и входит в десятку крупнейших сбытовых организаций первой ценовой зоны оптового рынка электроэнергии (зона Европы и Урала) [10].

Филиал «Энергосбыт» – единственный на территории Курганской области гарантирующий поставщик электроэнергии. Филиал ведет агентскую деятельность по сбыту электрической и тепловой энергии, услуг по водоснабжению и водоотведению, коммунальных услуг. В состав филиала входит Исполнительная дирекция и четыре управления: Курганское, Шадринское, Восточное и управление Энергоучет [9].

Курганское управление включает в себя три службы общей численностью 121 человек.

Были использованы следующие методы и методики исследования: анализ документов, интервью с руководителем службы, методика В.А. Розановой «Удовлетворенность работой». Для оценки эффективности системы мотивации и стимулирования труда персонала авторами была разработана анкета, состоящая из четырех блоков. Первый блок включает восемь вопросов социально-демографического характера. Второй блок содержит четыре уточняющих вопроса, направленных на общую оценку эффективности системы стимулирования труда. Третий и четвертый блоки анкеты направлены на

оценку видов стимулирования и их влияния на удовлетворенность респондентов. Для обработки полученных данных применялся корреляционный анализ по Пирсону с использованием программы SPSS forWindows v. 16.0.

В ходе интервью с одним из руководителей структурного подразделения Курганского управления было выявлено, что помимо материальной используется нематериальная мотивация, выраженная в таких формах, как продвижение по карьерной лестнице, возможность попадания в кадровый резерв, грамоты, благодарственные письма, Доска почета, социальные гарантии и льготы. В организации проводится много различных корпоративных мероприятий, которые положительно влияют на мотивированность и лояльность персонала. Также было выявлено, что уровень заработной платы находится выше среднего по региону. Основной способ воздействия на мотивированность сотрудников – премиальная часть заработной платы.

В ходе интервью было выявлено, что система стимулирования не имеет структурированного характера, не опирается на потребности сотрудников, и, как следствие, не может быть эффективным инструментом управления удовлетворенностью трудом. При стимулировании не учитываются возрастные, половые, социальные особенности сотрудников. В расчет берется только стаж. Чем он выше, тем больший приоритет отдается при различного рода поощрениях.

Таким образом, нами было установлено, что в организации преимущественно используются материальные стимулы, а также применяются стимулы социальной карьеры, виды морального и социального стимулирования. В меньшей степени представлены дополнительные стимулы.

Позиции стимулирования труда персонала закреплены в документах государственного, отраслевого и организационного уровня. В ходе анализа документации нами было обнаружено, что мотивация в организации регламентируется в таких сферах как: подбор и оценка персонала (при найме отдается предпочтение внутренним источникам), командировки, оплата труда и премирование, кадровый резерв, аттестация (вознаграждение за успешное прохождение), адаптация и наставничество.

Сотрудники осуществляют свою трудовую деятельность, руководствуясь в первую очередь должностной инструкцией. Документы, которые бы регламентировали объем выполняемой работы в организации, систему мониторинга эффективности текущей деятельности отсутствуют.

В исследовании участвовало 85 человек. Характеристика выборки представлена в таблице 2.

Таблица 2. Характеристика выборки

Критерий	Результаты (%)			
Возраст	21–30	31–40	41–50	51–60
	25	33	28	14
Пол	Мужской		Женский	
	12		88	
Уровень образования	ВО – Бакалавриат	ВО – Подготовка кадров высшей категории	ВО – Специалитет, Магистратура	Среднее Профессиональное образование
	20	12	56	12
Наименование службы	Служба тепловодосбыта	Служба сбыта энергии населению	Служба сбыта электроэнергии	
	45	29	26	
Общий трудовой стаж (лет)	1–9	10–18	19–27	28–36
	26	32	26	16
Стаж в АО «ЭК «Восток» (лет)	1–7	8–14	15–21	22–28
	56	35	8	1
Семейное положение	Состоит в отношениях	Состоит в браке	Не состоит в браке	
	8	70	22	
Категория персонала	Руководители	Специалисты	Рабочие	
	12	83	5	

Исходя из результатов, представленных в таблице, можно охарактеризовать типичного участника исследования. Это женщина – специалист, в возрасте от 31-го до 50-ти лет, имеющая высшее образование, состоящая в браке. Ее общий трудовой стаж составляет свыше 10 лет, стаж работы в данной компании – от 1 года до 14 лет.

Результаты общей оценки эффективности системы стимулирования труда представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. Результаты общей оценки эффективности системы стимулирования труда *(Примечание:* 1 – Да; 2 – Скорее да, чем нет; 3 – Трудно сказать, да или нет; 4 – Скорее нет, чем да; 5 – Нет)

На вопрос «Будет ли Ваша продуктивность более высокой, если от нее будет зависеть объем социального пакета?» ответы распределились следующим образом: 34,12 % – «Скорее да, чем нет», 23,53 % – «Да», 22,35 % – «Трудно сказать, да или нет», 11,76 % – «Скорее нет, чем да», 8,24 % – «Нет».

На вопрос «Считаете ли Вы эффективной систему стимулирования, принятую в Вашей организации?» ответы распределились следующим образом: 35,29 % – «Да», 29,41 % – «Скорее да, чем нет», 20 % – «Трудно сказать, да или нет», 10,59 % – «Скорее нет, чем да», 4,71 % – «Нет».

На вопрос «Как Вы считаете, объективно ли оценивает руководство Вашу трудовую деятельность при поощрении?» ответы распределились следующим образом: 45,88 % – «Да», 35,29 % – «Скорее да, чем нет», 14,12 % – «Трудно сказать, да или нет», 2,35 % – «Скорее нет, чем да», 2,35 % – «Нет».

На вопрос «Знаете ли Вы критерии, по которым оценивается эффективность Вашей трудовой деятельности?» ответы распределились следующим образом: 60 % – «Да», 25,88 % – «Скорее да, чем нет», 9,41 % – «Трудно сказать, да или нет», 2,35 % – «Скорее нет, чем да», 2,35 % – «Нет».

Анализ ответов респондентов выявил, как считают авторы, неиспользованный потенциал всех составляющих стимулирования труда: системы стимулирования в целом, объективности оценки при поощрении, использования социального пакета, критериев оценки эффективности труда.

Результаты исследования соответствия предложения компании сотрудникам по видам стимулов их потребностям представлены на рисунке 2.

Анализ результатов выявил, что, по мнению большинства сотрудников, на них распространяются следующие виды стимулов: оплачиваемый полис ДМС, разовые денежные выплаты по итогам года, дополнительный оплачиваемый отпуск, подарки к праздничным датам, корпоративные мероприятия, благодарности и грамоты корпоративного значения, признание заслуг путем размещения фотографий на Доске почета. При этом лишь небольшая часть респондентов заинтересована в данных стимулах и хотела бы, чтобы они на них распространялись. Такая же ситуация, но с меньшим разрывом, наблюдаются по стимулу «материальная помощь».

Такие стимулы, как расширение полномочий в принятии решений и признание руководителем и коллегами в рамках профессионального конкурса являются малоинтересными и почти ни на кого не распространяются. Так же результаты свидетельствуют, что по ряду важных стимулов, таких, как бесплатные медицинские услуги, обучение за счет компании, благодарности и грамоты государственного значения, карьерный рост, больше тех, кто заинтересован в этих стимулах, чем тех, на кого они распространяются.

Авторы полагают, что принятые в организации стимулы распространяются на всех сотрудников, но в различном объеме, что подтверждают анализ документов и интервью с руководителем службы. Данный дисбаланс свидетельствует о том, что существующая система стимулирования в организации не опирается на реальные потребности сотрудников.

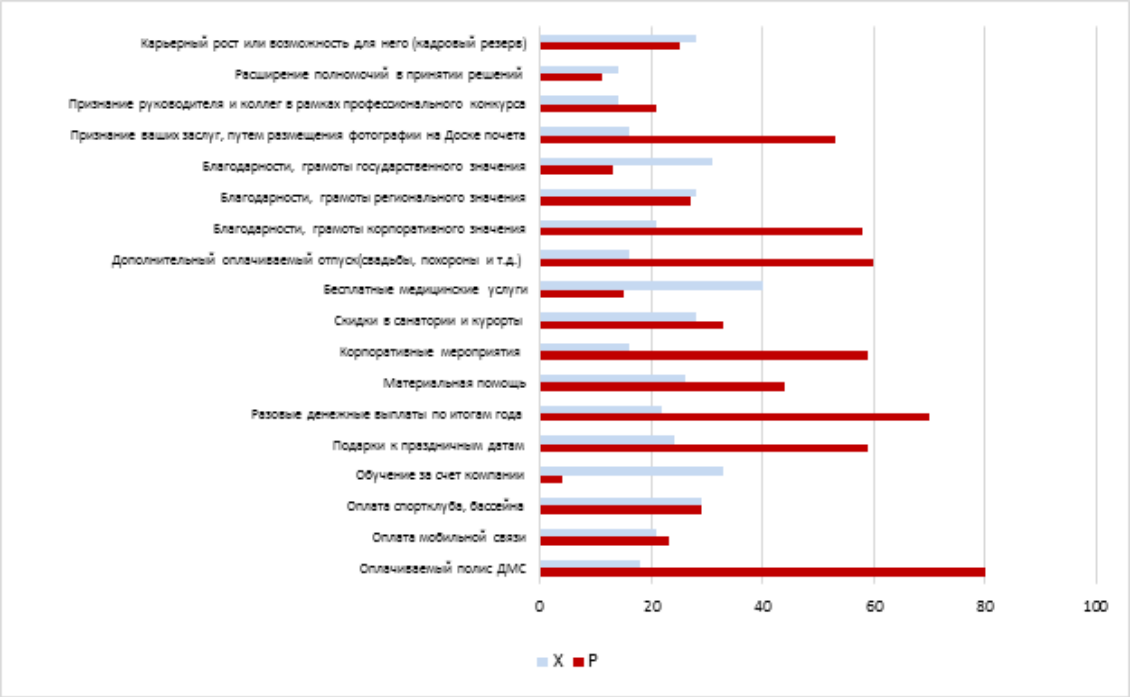

Рисунок 2. Результаты оценки видов стимулирования, применяемых в компании, и важности их для респондентов (*Примечание:* X – Хотел бы, чтобы стимул распространялся; P – Стимул распространяется)

При этом можно выделить ряд стимулов, характеризующих относительный баланс между предложением компании и потребностями сотрудников, а именно: оплата мобильной связи, оплата спортклуба и бассейна, скидка в санатории и на курорты, благодарности и грамоты регионального значения.

Для установления взаимосвязи между удовлетворенностью трудом и видам стимулирования в компании нами был проведен корреляционный анализ. Результаты исследования представлены на рисунке 3.

Надо отметить, что выявлена обратная зависимость показателей удовлетворенности трудом и стимулами. Это связано со спецификой ответов на поставленный вопрос: необходимо было проставить рейтинг стимулов по степени важности и наиболее важный стимул поставить на первое место итак далее.

Рисунок 3. Результаты корреляционного анализа удовлетворенности трудом и видов стимулирования в компании *(Примечание:* 1. Оплачиваемый полис ДМС; 2. Оплата мобильной связи; 3. Оплата спортклуба, бассейна; 4. Обучение за счет компании; 5. Подарки к праздничным датам; 6. Разовые денежные выплаты по итогам года; 7. Материальная помощь; 8. Корпоративные мероприятия; 9. Скидки в санатории и курорты; 10. Бесплатные медицинские услуги; 11. Дополнительный оплачиваемый отпуск (свадьбы, похороны и т. д.); 12. Благодарности, грамоты корпоративного значения; 13. Благодарности, грамоты регионального значения; 14. Благодарности, грамоты государственного значения; 15. Признание ваших заслуг, путем размещения фотографии на Доске почета; 16. Признание руководителя и коллег в рамках профессионального конкурса; 17. Расширение полномочий в принятии решений; 18. Карьерный рост или возможность для него (кадровый резерв); *Пунктирная линия* – корреляция значима на уровне 0.01; *Сплошная линия* – корреляция значима на уровне 0.05)

Данные не преобразовывались в прямую шкалу, соответственно, полученные взаимосвязи необходимо интерпретировать как положительные.

Количественный анализ корреляций, представленный на рисунке 3 (на уровне значимости $p < 0,01$), показал наличие обратных корреляционных взаимосвязей между удовлетворенностью трудом и стимулами: подарки (пок. 5, $k = -0,273$); выплаты (пок. 6, $k = -0,230$). На уровне значимости $p < 0,05$ так же обнаружено наличие обратных корреляционных взаимосвязей показателя удовлетворенностью трудом и следующими стимулами: материальная помощь (пок. 7, $k = -0,228$); корпоративные мероприятия (пок. 8, $k = -0,192$); благодарности, грамоты корпоративного значения (пок. 12, $k = -0,188$); благодарности, грамоты регионального значения (пок. 13, $k = -0,184$).

Полученные данные частично подтверждаются результатами более раннего исследования, проводимого в 2016 году в одной из служб Курганского управления филиала «Энергосбыт», в ходе которого было обнаружено, что существенное воздействие на трудовую активность оказывают факторы материального стимулирования и трудового настроя коллектива, а также факторы морального стимулирования.

На основе полученных данных авторами были даны рекомендации по введению адресной системы стимулирования. Чтобы сделать ее более гибкой, нами было предложено внедрить систему «социального кафетерия», опирающегося на потребности сотрудников. Все нематериальные стимулы было предложено оставить в той форме, в которой они существуют в организации, а материальные поместить в меню «Социального кафетерия». Было рекомендовано включить в меню следующие стимулы: бесплатные медицинские услуги, скидки в санатории и на курорты, разовые денежные выплаты, обучение за счет компании, оплата спортклуба и бассейна, оплата мобильной связи, оплачиваемый полис ДМС. Также было предложено дополнительно включить следующие стимулы: бесплатное питание/ компенсацию питания, оплату проезда в общественном транспорте, возможность приобретения со скидкой услуг компании, беспроцентную ссуду. Существенным моральным стимулом, важным для сотрудников, как выделяют авторы, будет факт самостоятельного выбора тех, которые более предпочтительны для них в данный период.

Для компании авторами был разработан и предложен следующий механизм внедрения системы «Социального кафетерия» (таблица 3).

Таблица 3. Механизм внедрения системы «Социального кафетерия» в АО «ЭК «Восток»

№	Название этапа	Комментарий
1. Разработка системы «Социальный кафетерий»		
1.1	Проведение совещания	Тип совещания: проблемное. Цель: планирование внедрения системы «социального кафетерия», установление сроков и ответственных за каждый из этапов внедрения системы.
1.2	Проведение мозгового штурма по содержанию «меню»	Опираясь на результаты исследования, необходимо отдать предпочтение самым востребованным продуктам и услугам среди сотрудников.
1.3	Разработка финансовой составляющей кафетерия	Определить стоимость предоставляемых вознаграждений. В первую очередь, необходимо решить на какую сумму возможно финансирование кафетерия на одного сотрудника, если каждый работник выполнит все поставленные задачи в течение отчетного периода.
1.4	Разработка механизма участия в кафетерии	Необходимо определить размер вознаграждений сотрудника в кафетерии (в баллах).
1.5	Проведение мозгового штурма по механизму начисления баллов	Разработать механизм, определяющий стоимость вознаграждения сотрудника в зависимости от эффективности его производственной деятельности и стажа работы.
1.6	Согласование	Получение обратной связи и внесение корректировок.
1.7	Разработка бизнес-процесса кафетерия	При разработке самого бизнес-процесса необходимо учитывать успешный опыт различных организаций, таких, как банк «ВТБ» [1], «РЖД» [5] и др. [7].
1.8	Разработка Положения о системе «социальный кафетерий»	С разработанным и утвержденным вариантом положения необходимо ознакомить сотрудников службы, в которой будет тестироваться система.

№	Название этапа	Комментарий
2. Внедрение системы «социальный кафетерий»		
2.1	Тестирование системы в одной из служб	Выбрать службу, состав которой по социально-демографическим показателям был бы максимально приближен к составу всего филиала. Провести инструктаж для сотрудников выбранной службы по системе кафетерия; ознакомить их с Положением.
2.2	Получение обратной связи и внесение корректировок	После тестового периода необходимо получить обратную связь, проанализировать ее и внести изменения в систему.
2.3	Разработка программного обеспечения	Программное обеспечение позволит сделать процесс начисления и обналичивания баллов быстрым и прозрачным.
2.4	Тестирование системы в одной из служб	Тестирование программного обеспечения в рамках выбранной службы.
2.5	Получение обратной связи и внесение корректировок	После завершения тестового периода необходимо получить обратную связь, проанализировать ее и внести изменения в систему, если необходимо.
2.6	Внесение изменений в Положение о системе «социальный кафетерий»	Прежде чем ввести систему «социальный кафетерий» во всем филиале, необходимо внести изменения в Положение после тестирования.
2.7	Внедрение системы во всем филиале	Провести инструктаж для сотрудников филиала по системе «социальный кафетерий»; ознакомить их с Положением.

Таким образом, разработанная система стимулирования, включающая индивидуальный подход к удовлетворению потребностей и предоставление выбора сотруднику самому выбирать вариант компенсационного пакета, может, по мнению авторов, рассматриваться в качестве инструмента управления удовлетворенностью трудом персонала.

Литература

1. Долженко, Р.А. Инновационные формы использования социального пакета в организации (на материалах банка ВТБ) / Р.А. Долженко // Известия алтайского государственного университета. – 2014. – № 2-2 (82). – С. 308-314.

2. Дудкин, О.В. Кафетерий войдет в привычку [Электронный ресурс] / О.В. Дудкин // Северная ЖД. – Режим доступа: http://szd.rzd.ru/dbmm/images/3/864/4235– (дата обращения: 24.01.2018).

3. Замфир, К. Удовлетворенность трудом / К. Замфир. – Москва, 1983. – 141с.

4. Иванова, Т.Ю., Рассказова, Е.И., Осин, Е.Н. Структура и диагностика удовлетворенности трудом: разработка и апробация методики [Электронный ресурс] / Т.Ю. Иванова, Е.И. Рассказова, Е.Н. Осин // Организационная психология. 2012. – №3. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/struktura-i-diagnostika-udovletvorennosti-trudom-razrabotka-i-aprobatsiya-metodiki – (дата обращения: 24.01.2018).

5. «Кафетерий» для персонала. Зарабатывай, играючи! [Электронный ресурс] / Деловой мир. – Режим доступа: https://delovoymir.biz/kafeteriy-dlya-personala-zarabatyvay-igrayuchi.html– (дата обращения: 24.01.2018).

6. Липатова, А.Е. Удовлетворенность трудом как социологическая категория многообразие подходов к интерпретации удовлетворенности трудом в социологии и менеджменте / А.Е. Липатова// АСПИРАНТ. – 2015. – №9. – С. 63-66.

7. Мисюрина, А.Ш. Основные факторы удовлетворенности трудом на крупном предприятии / А.Ш. Мисюрина // Университет им. И.В. Вернадского. – 2011. – № 4 (35). – С.283-291.

8. Общие сведения [Электронный ресурс] / АО «Энергосбытовая компания «Восток». – Режим доступа: https://www.vostok-electra.ru/about-company/company-history/– (дата обращения: 24.01.2018).

9. О филиале [Электронный ресурс] / АО «Энергосбытовая компания «Восток». – Режим доступа: https://kurgan.vostok-electra.ru/about-company/– (дата обращения: 24.01.2018).

10. Турабаева, Ф.М., Бакшеев, С.Л. Удовлетворенность трудом – как фактор стабильности персонала [Электронный ресурс] / Ф.М. Турабаева, С.Л. Бакшеев // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2017. – № 3. – Режим доступа: http://ekonomika.snauka.ru/2017/03/14327– (дата обращения: 24.01.2018).

11. Хэкман, Дж. Р., Олдхэм, Г., Дженсон, Р., Пэди, К. Новая стратегия обогащения работы / Дж. Р. Хэкман, Г. Олдхэм, Р. Дженсон, К. Пэди // Антология организационной психологии, 2005. – С. 124-138.

УДК 130.2
Игорь Александрович Беляев, доктор философских наук, профессор кафедры философии и культурологии, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: igorbelyaev@list.ru

БАЗОВЫЕ ИДЕАЛЫ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ В КОНТЕКСТЕ ИДЕЙ Д.В. ПИВОВАРОВА

Исследование, результаты которого изложены в статье, посвящено разработке одной из актуальных составляющих проблемы социокультурных трансформаций. Процесс десакрализации базовых идеалов культуры современного информационного общества автор осмысливает в контексте идей своего учителя, выдающегося отечественного философа Д.В. Пивоварова (1943–2016 гг.). В начале статьи конституируется актуальность настоящего исследования и обосновывается целесообразность сосредоточения внимания в процессе его осуществления на локальных культурах. Затем раскрывается специфика негативных изменений, происходящих в наши дни с твёрдыми ядрами и защитными поясами локальных доминирующих культур. Далее анализируются две тенденции культурогенеза, состоящие в повышении степени субкультурной дифференциации этих культур и экспансии контркультур по отношению к ним, а также рассматриваются основные черты эволюционно-инволюционной и бифуркационной фаз процесса десакрализации базовых идеалов культуры информационного общества. Завершается статья изложением позиции автора относительно содержания тех исследовательских вопросов, ответы на которые создают должный теоретический фундамент для эффективного выявления особенностей современной культуры и перспектив её становления.

***Ключевые слова**: Д.В. Пивоваров, культура, социокультурные трансформации, базовые сакральные идеалы культуры, производные идеалы культуры, доминирующая культура, субкультура, контркультура, десакрализация.*

Многомерная проблема социокультурных трансформаций приобрела в настоящее время колоссальную остроту. В рамках этой проблемы возникает множество вопросов, в которых находят воплощение частные проявления её сути. Высокая актуальность в сочетании с малой разработанностью присуща тем из этих вопросов, которые непосредственно связаны с базовыми идеалами культуры и с изменениями, происходящими с ними в современную эпоху.

Общечеловеческая культура, имеющая континуальную организацию [2], состоит из относительно самостоятельных локальных культур. Причём, с одной стороны, каждая из этих культур являет собой организм, объединённый с другими подобными организмами множеством разнообразных связей. Однако, с другой стороны, локальные культуры потому-то и локальны, что живут собственной жизнью, причём вне зависимости от доминирующего в текущий момент вектора их собственного развития и от характера претерпеваемых внешних воздействий.

Именно поэтому философу, избравшему социокультурные трансформации объектом своих изысканий, вовсе не обязательно пытаться охватить силой своей мысли общечеловеческую культуру как таковую, причём всю сразу. Думается, что вполне допустимым вариантом построения исследований будет сосредоточение на локальных культурах, на выявлении наиболее общих моментов в том, что происходит с ними и внутри их с последующей корректной экстраполяцией обретённого знания на общечеловеческую культуру. При этом философский поиск должен осуществляться на таких методологических и теоретических основаниях, которые пригодны для эффективного осмысления и всей совокупности общечеловеческой культуры, и её разномасштабных составляющих.

Методологическим основанием настоящего исследования выступила синтетическая парадигма философии [13], разработанная выдающимся отечественным философом Даниилом Валентиновичем Пивоваровым. (29.10.1943–07.01.2016) Его теоретическим основанием явилась синтетическая концепция культуры Д. В. Пивоварова [1], положения которой раскрываются в многочисленных работах автора [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 и др.].

Культура, согласно концепции Пивоварова, представляет собой идеалообразующую сторону жизни людей. Базовые идеалы культуры, имеющие сакральный характер, сосредоточены в её твёрдом ядре, первом из составляющих её компонентов. Твёрдое ядро «заключено» в защитный пояс, который автор концепции полагает вторым компонентом культуры.

Рассмотрим особенности каждого из этих компонентов.

Твёрдое ядро культуры – это основополагающий священный текст. Идеалы, проистекающие из содержания данного текста, задают, с одной стороны, высший смысл жизни лояльным индивидам и, с другой стороны, предоставляют им некоторую свободу выбора деталей содержания мироотношения и мировоззрения.

Защитный пояс – это, в свою очередь, совокупность светских идей (вторичных, производных идеалов), адаптированных к интерпретациям базовых сакральных идеалов. Производные идеалы, будучи материализованными в социальной практике, раскрывают индивидам смыслы их повседневных действий и поступков.

Опора на идеи Пивоварова при анализе изменений, претерпеваемых базовыми идеалами современной культуры, свидетельствует об их десакрализации, которая непрерывно усугубляется и ускоряется. Вряд ли кто-то из специалистов решится оспорить утверждение о том, что содержание сакральных текстов, составляющих твёрдое ядро всякой культуры, в современную информационную эпоху подвергается коррозии, причём порой весьма существенной. Поток разнородной и разнообразной информации, который «омывает» культурные реалии, неизбежно «размывает» их. В складывающейся ситуации *твёрдые ядра* многих локальных культур, вовлечённых в информатизационный мегапроцесс, утрачивают способность выступать в роли их смыслозадающих центров, «альфы и омеги» всех производных идеалов, образующих собой их *защитные пояса*.

Естественным следствием такого положения дел являются *две тенденции культурогенеза*. Их совокупное содержательное наполнение определяет особенности изменения соотношения между зрелой культурой конкретной этносоциальной общности, которая доминирует здесь и сейчас, составляющими её субкультурами и противостоящими ей контркультурами [2].

Во-первых, налицо повышение степени субкультурной дифференциации элементов содержания многих локальных доминирующих культур. При этом в ядрах чётко оформленных и получивших широкое распространение субкультур базовых идеалов доминирующей культуры становится всё меньше, а её производных идеалов – всё больше.

В-вторых, имеет место увеличение числа контркультур с одновременным возрастанием их потенциала экспансии применительно к тем локальным-доминирующим культурам, на «фоне» которых они существуют. Если ранее относительно комфортное состояние было свойственно только тем контркультурам, ядра которых включали в себя отдельные производные идеалы доминирующей культуры, то теперь такое состояние и соответствующие возможности обретают контркультуры, ядрам которых чужды какие-либо идеалы этой культуры.

В складывающейся ситуации базовые сакральные идеалы доминирующей культуры неуклонно утрачивают свойственную им ранее высокую жизнеспособность. Консолидирующее и направляющее влияние каждого из них на этносоциальную общность как носителя данной культуры уменьшается. Теснота связи между отдельными базовыми идеалами снижается. Прежнее, казалось бы незыблемое, положение сакрального текста как средоточия и источника этих идеалов изменяется. Всё более явственной жизненной реалией становится *процесс десакрализации базовых идеалов*. Содержание данного процесса развёртывается в рамках двухпопеременно сменяющих друг друга *фаз: эволюционно-инволюционной и бифуркационной*.

Первой фазе свойственна поддающаяся оперативному осмыслению со стороны внешнего наблюдателя медленная, постепенная,проистекающая из ранее установившихся и закрепившихся социокультурно-процессуальных интенций трансформация-положительного восприятия бытующих сакральных идеалов большинством членов соответствующей этносоциальной общности, формирование сначала нейтрального, а затем насмешливо-критического и откровенно отрицательного отношения к ним.

Вторая фаза характеризуется резким, взрывообразным изменением положения дел с восприятием сакральных идеалов со стороны широких масс ещё недавно движимых ими индивидов. Такое изменение, будучи практически непредсказуемым ни по характеру, ни по масштабам, если и может быть осмыслено, то только постфактум.

Стоит заметить, что десакрализациябазовых идеалов культуры как двухфазный процесс не является атрибутом только сложившегося в наши дни информационного общества; идеалы подвергались десакрализации во все времена. Тем не менее, именно наступление информационной эпохи обеспечило высокую стабильность протекания процесса десакрализации этих идеалов и возрастание частоты чередования его эволюционно-инволюционной и бифуркационной фаз со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Так, информатизация каждого из значимых аспектов жизни современного общества во многих случаях едва ли не полностью лишила бытующие сакральные идеалы гомеостатически-иммунного потенциала, прежде казавшегося неисчерпаемым. Сегодня впору задуматься о будущем этих идеалов, о том, не впадут ли они в состояние, которое может быть названо аутоиммунным. В таком состоянии, надо полагать, отдельные базовые идеалы станут оказывать взаиморазрушающее воздействие как друг на друга, так и на производные идеалы, дефакто уничтожая тем самым ту культуру, квинтэссенциальным содержанием которой они были ещё недавно.

Проведённое исследование, конечно же, не столько даёт ответы на некоторые из вопросов о процессе десакрализации базовых идеалов современной культуры, сколько инициирует возникновение множества новых культуроведческих и родственных им вопросов, характеризующихся различной степенью актуальности. Думается, что

к числу наиболее актуальных и, соответственно, нуждающихся в приоритетном внимании специалистов, могут быть отнесены вопросы о текстах, играющих роль твёрдого ядра в различных локальных доминирующих культурах, об особенностях их содержательного наполнения, воплощающихся в базовых идеалах. По степени актуальности к ним приближаются вопросы о специфике базовых и производных идеалов субкультур, из которых состоят доминирующие культуры, а также аналогичные вопросы, касающиеся контркультур, противостоящих этим культурам и осуществляющих экспансию по отношению к ним.И, наконец, исследователям стоит сфокусировать внимание на вопросах о поддержании и укреплении гомеостатически-иммунного потенциала реально существующих зрелых локальных доминирующих культур.

Литература

1. Беляев, И.А. Концепция культуры Д.В. Пивоварова / И.А. Беляев // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 10. – С. 14-17.

2. Беляев, И.А. Культура, субкультура, контркультура / И.А. Беляев, Н.А. Беляева // Духовность и государственность. Сборник научных статей. Вып. 3; под ред. И.А. Беляева. – Оренбург: Филиал УрАГС в г. Оренбурге, 2002. – С. 5-18.

3. Пивоваров, Д.В. Идеал в культуре: проблема авторства / Д.В. Пивоваров // Проблемы философской антропологии и философии культуры: альманах. – Екатеринбург: Изд-во Урал.юридической академии, 1999. – С. 161-167.

4. Пивоваров, Д.В. Идеал в основании культуры: стратегия общего образования / Д.В. Пивоваров // Научные труды профессоров Уральского института экономики, управления и права. – Екатеринбург. – 2004. – Вып. 1. – С. 12-23.

5. Пивоваров, Д.В. Идеал как компонент культуры / Д.В. Пивоваров // Культура как процесс. – Екатеринбург: Урал.кадр. центр, 1995. – С. 10-13.

6. Пивоваров, Д.В. История и философия религии: учеб. пособие / Д.В. Пивоваров, А.В. Медведев. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 2000. – 408 с.

7. Пивоваров, Д.В. Культура и религия: сакрализация базовых идеалов: монография / Д.В. Пивоваров. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2013. – 248 с.

8. Пивоваров, Д.В. Культура и религия: три модели базиса культуры / Д.В. Пивоваров // Религиоведение. – 2011. – № 2. – С. 137-148.

9. Пивоваров, Д.В. Культура как идеалообразование / Д.В. Пивоваров // Культурология и художественная культура. – Красноярск: Краснояр. ун-т, 2000. – С. 5-8.

10. Пивоваров, Д.В. Попытка синтеза основных определений культуры / Д.В. Пивоваров // Мультикультуральная современность: Урал-Россия-Мир: Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) Гуманитарного ун-та, 2-3 апреля 2009 года: Доклады / редкол.: Л.А. Закс и др.: в 2 т. – Екатеринбург: Гуманитарный ун-т, 2009. – Т. 1. – С. 218-225.

11. Пивоваров, Д.В. Религиозное самоопределение человека в контексте культуры / Д.В. Пивоваров // Философия самоопределения. – Оренбург: Изд-во Оренб. ун-та, 1996. – С. 41-70.

12. Пивоваров, Д.В. Религия как социальная связь (Сакрализация основания культуры) / Д.В. Пивоваров. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 1993. – 98 с.

13. Пивоваров, Д.В. Синтетическая парадигма в философии: избр. статьи / Д.В. Пивоваров. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2011. – 536 с.

14. Pivovarov, D.V. Ideale and Ideelle / D.V. Pivovarov // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2012. – Т. 5. – № 1. – С. 13-27.

15. Pivovarov, D.V. Problem of synthesis of the main definitions of culture / D.V. Pivovarov // Журнал Сибирскогофедеральногоуниверситета. Серия: Гуманитарные науки. – 2009. – Т. 2. – № 1. – С. 17-22.

УДК 165.12
DOI 10.25198/2077-7175-2018-10-67

Анна Сергеевна Красноперова, аспирант, направление подготовки 47.06.01 Философия, этика и религиоведение, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
e-mail: anna_s_kr@mail.ru

Вера Анатольевна Жилина, доктор философских наук, профессор кафедры философии, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
e-mail: vera-zhilina@yandex.ru

ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕСКРИПЦИЯ ПРЕДЕЛЬНОГО УРОВНЯ СУБЪЕКТ-ОБЪЕКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Статья посвящена исследованию роли переживания во взаимодействии субъекта и объекта познания. ***Актуальность*** *исследования заключается в необходимости прослеживания трансформаций, происходящих с субъектом вследствие его взаимообусловленности с социальной, научной, экономической, культурной, религиозной системами и их изменениями. Феноменологическая теория рассматривает проблему взаимодействия человека и мира на предельном уровне такого взаимодействия – уровне переживаний. Отмечено, что рассмотрение переживания и фундирующих его имманентно присущих сознанию иррациональных способностей в феноменологических школах осуществляется в разных срезах бытия человека; раскрыты способы реализации такого рассмотрения. Показано, что в соответствии с учением Э. Гуссерля основополагающая для переживаний способность феноменологической интуиции является основой научного познания, а также то, что в феноменологической религии Р. Отто способность дивинации рассматривается как основание религиозной веры человека и этическая детерминанта его деятельности. Выявлена специфика изучения переживаний и обосновано, что метод феноменологической дескрипции позволяет осуществлять исследование процессов внутренней жизни индивида. Констатируется, что при существенных различиях феноменологических концепций Гуссерля и Отто дескриптивный метод является в них основополагающим. Авторы полагают, что феноменологическая теория, рассматривая иррациональные переживания как обоснование процесса познания трансцендентного субъекту мира, становится универсальной в плане основания методологии.*

Ключевые слова: *феноменология, дескрипция, переживание, интуиция, очевидность, нуминозное.*

Результатом деятельности и выражением сущности человека, включенного в единство действительности, становится мир человеческой практики. Особенностью объективированных форм деятельности человека является их воспроизводимость только через сознание индивида, вследствие чего их целостность включает в себя субъективность последнего. Внутренняя динамика социальной, научной, экономической, культурной, религиозной систем детерминирует трансформацию бытия включенного в них человека. Необходимость оценки влияния на человека происходящих изменений и неотъемлемо присущих им рисков обостряет гносеологическую проблему исследования механизма взаимодействия познающего субъекта и объекта познания и демонстрирует потребность в методологии, способной обеспечить изучение оснований такого взаимодействия [4].

Задача изучения отношения между онтологическим срезом реальности и ее познанием становится основополагающей для феноменологической теории. Переживания человека как личный опыт субъекта познания рассматриваются здесь в качестве основы его взаимодействия с разными уровнями трансцендентного мира. С точки зрения феноменологии, изначальное получение знания о мире происходит посредством определенных иррациональных переживаний человека, сопровождающих рациональную деятельность в познании и выступающих обоснованием истинности получаемого знания.

Наиболее оправданным методологическим приемом для исследования переживаний сознания является дескрипция, подразумевающая беспредпосылочное выявление особенностей переживаний субъекта посредством описания. Дескриптивный метод применяется в феноменологических школах для изучения роли переживаний субъекта в разных областях человеческой деятельности, в частности, при обосновании процесса получения научного знания и поиске оснований религиозного опыта человека: Э. Гуссерль, закладывая основы феноменологии, подчеркивает, что объекты научного познания, существуя реально, даны человеку только как единства, «смыслоопределенные в психических переживаниях» [2, с. 329]; для родоначальника феноменологии религии Р. Отто задачей становится описание априорных структур, проявляющихся в религиозном переживании [5].

При рассмотрении роли конституирующей деятельности сознания человека в получении истинного знания Гуссерль вводит понятие феноменологической интуиции – иррациональной способности человека к усмотрению сущности предмета. «Имманентное сущностное созерцание» [2, с. 400]

становится здесь основой и условием возможности психического переживания (суждения, восприятия, представления и т. д.) как первоначального этапа познавательной деятельности субъекта в его взаимодействии с объектом познания. При этом феноменологическая интуиция выступает и пределом смыслообразующей деятельности сознания, когда психическое переживание сопровождается актами интенции значения и осуществления значения. Получение научного знания с необходимостью должно сопровождается очевидностью как имманентной особенностью восприятия истинного знания [2]. Результатом совершившегося психического переживания и реализованного акта придания значения становится осуществление процесса конституирования предмета сознанием.

Гуссерль подчеркивает, что различие между внешним сознанию предметом мира (физическая вещь, не-Я, положение дел, признак вещи и т. д.) и получаемым в процессе переживания содержанием сознания не является лишь различием способа рассмотрения этого предмета. Переживание предмета подразумевает его принадлежность процессам сознания как феномена, сам предмет при этом остается частью объективного мира. Например, цвету предмета (объективному свойству его поверхности отражать и поглощать электромагнитные волны определенного спектра) в процессе визуального восприятия индивидом соответствует ощущение цвета, возникающее при определенном переживании сознания (на которое оказывают влияние, помимо воспринятого электромагнитного излучения, физиологические и психологические особенности индивида, его опыт, зрительная память). Субъективно воспринимаемое ощущение цвета является составной частью переживания предмета в совокупности всех его воспринимаемых качеств, компонентом его восприятия как цветного предмета в целом.

Различение предмета и его явленности сознанию становится в феноменологической теории основополагающим для решения задачи установления факта соответствия значения языкового высказывания (как единственного способа выражения сущности предмета для самого субъекта и в процессе коммуникации) сущности предмета, которую оно обозначает. Полученные при познании данные становятся достоянием науки именно посредством языкового высказывания, осуществляющего связь значения объекта исследования и познающей деятельности сознания ученого.

Феноменологическое понимание переживания подразумевает элиминацию любых эмпирических и психологических аспектов и представляет собой априорное усмотрение сущности «чистым», трансцендентальным сознанием [1]. Кроме того, феноменологическое рассмотрение предполагает исключение вопроса об онтологическом статусе предметов мира как несущественного в данном контексте: процессы, происходящие в сознании при конституировании предмета, независимы от его реального существования или несуществования.

При этом подходе сознание выступает «единством содержаний», точкой соотнесения переживаний, посредством которых предмет мира как таковой переживается субъектом: «Явление вещи (переживание) не есть являющаяся вещь («противостоящая» нам, как подразумевается, в живой самости). … Сами явления не являются, они переживаются» [2, с. 320]. Соответствие данных, получаемых субъектом в процессе познания, действительной сущности предмета обеспечивается способностью сознания к сущностному усмотрению.

Следующим этапом после установления истинного очевидного знания становится его объединение в науку, для чего требуется выход за пределы непосредственной очевидности, рациональное обоснование и нахождение систематических связей, присущих научному знанию.

На изучение переживаний индивида, способствующих постижению сущности божественного, направлено внимание Отто. Термином «нуминозное» он обозначает иррациональную сущность божественного, остающуюся после исключения его рационального и нравственного аспектов. Нуминозный объект трансцендентен, недоступен для полного понятийного постижения, но не закрыт от познания вообще, обладая свойством быть переживаемым, отображаемым в чувствах человека в некоторых характерных моментах. Попытки изучения нуминозного осуществлялись в теологии и апологетике, когда основные религиозные представления обосновывались с помощью рациональных средств, посредством чего нуминозному давалось имя и описание через предикаты. Тем не менее, сущность божественного постигнуть таким образом оказывается невозможным. Божественное полагается носителем предикатов (так, Отто дает нуминозному объекту следующие определения: «*mysterium tremendum*, заставляющее таинство трепетать», то, «что в несказанной *майне* возвышается над всяким творением» [9, с. 22]), однако полностью они его не исчерпывают.

Узнать в явлении божественное становится возможным посредством дивинации – неотъемлемо присущей человеку способности, основанной на так называемых «религиозных интуициях». Возникновение религиозных интуиций иррационально и не связано с историческим обоснованием религии и экзегезой.

Возникновение религиозного опыта происходит при встрече с нуминозным, в результате которой человеком переживается чувство, называемое Отто «чувством тварности». Посредством рационального возможно понятийно описать его: это «момент собственной ничтожности» человека «перед ли-

цом абсолютного всемогущества», которое «выше всякого творения» [9, с. 18], а лежащая в основе совершающегося религиозного переживания способность дивинации позволяет испытать особые реакции – пережить в душе «моменты» нуминозного, принадлежащие его сущности. Описание таких моментов (так, нуминозное всемогуще, приводит в трепет, энергийно, совершенно иное) и чувств, которые возникают при их переживании, становится основным методологическим инструментом феноменологии религии. Тем не менее, суть переживания как уникального состояния человека подразумевает невозможность полного его описания и необходимость опытного постижения. Пробудить посредством религиозного переживания чувства, позволяющие прикоснуться к сущности божественного, возможно как человеку в себе самом (в том числе, через приобщение к произведениям искусства, например, этому может способствовать возвышенная готическая архитектура, духовная музыка), так и в других людях – посредством внешнего воздействия, через «вчувствование» в переживания человека, обладающего религиозным талантом, авторитетом, масштабом личности.

Религиозное чувство проявляется в опыте через религиозные интуиции при переживании чувства тварности, являющегося указанием на «объективно данный» нуминозный объект. Более того, с точки зрения Отто, нуминозное изначально находится в душе, оно есть «априорный момент, который в своей всеобщности и необходимости присутствует в человеческом духе» [9, с. 215]. Любое рациональное объяснение божественного обусловлено изначальной данностью его человеку и основывается на соответствующих переживаниях.

Тем самым выявляется цель феноменологии религии: при констатации невозможности полного объяснения божественного определить «рамки» его иррациональной сущности, установив характерные для божественного моменты и закрепив их в понятиях, основываясь на том, каким образом оно является человеку в опыте, в его переживаниях. Отто показывает, что постижение сущности божественного возможно во «взаимном проникновении» как рационального, так и не опосредованного разумом, через переживания, через вчувствование. Знание о Боге шире понятийного представления о нем. Иррациональное находится «вокруг области понятийной ясности», а рациональные понятия схематизируют сферу иррационального [9].

Религиозные переживания при таком подходе становятся основанием различных проявлений деятельности человека. Источником возникновения веры человека в сверхчувственное и основополагающей для веры идеи священного как рациональных образований является переживание нуминозного. Таким образом, при феноменологическом рассмотрении религии происходит перенос внимания с изучения догм, ритуалов, ценностей конкретной религии, осуществляемых традиционным религиоведением, на их первоисточник, те «корни в сокрытых глубинах самого духа», которые имеет иррациональная составляющая любой религии, а опыт переживания моментов нуминозного становится их обоснованием. Этические основания деятельности человека также имеют своей причиной вызываемые имманентно присутствующим в душе нуминозным чувства, облекаемые человеком в понятия; мораль и нравственность рассматриваются как рационализированные формы религиозного переживания. Причина нравственного поведения человека заключается в изначально содержащихся (а значит, непрослеживаемых эмпирически) в душе человека как внутренние установки явлениях морали и нравственности, чем обусловлена «неутилитарность» нравственности [7, 9].

Спецификой изучения имманентно присущих человеку переживаний является невозможность проведения анализа исходя из уже выработанных предпосылок и, соответственно, необходимость применений методологии, позволяющей рассмотрение «восприятий, суждений, чувств и т. д. к а к т а к о в ы х» [2, с. 22]. Для решения этой задачи в феноменологической теории применяется метод дескриптивного описания переживаний субъекта с последующей фиксацией в понятиях «усматриваемого» в процессе такого описания – «один из центральных методов, которые были введены Гуссерлем уже с начала его работы в философии и достаточно последовательно сохранялись в поздних произведениях» [8, с. 374]. Дескриптивное исследование направлено на раскрытие процессуальности сознания, данностей сознания и их сущностных связей, и позволяет также производить описание данных в религиозных переживаниях проявлений божественного. С точки зрения Гуссерля, основанием дескрипции и способом ее осуществления выступает феноменологическая интуиция.

В связи с особенностями дескриптивного метода особой значимостью обладает весомость личности исследователя, осуществляющего описание и интерпретацию собственных переживаний [3]. Соответствие получаемых эмпирически в переживании данных исследуемому понятию считается установленным, если происходит «обращение к «авторитету», т. е. персональному опыту индивида, имеющего статус «выдающегося мыслителя»» [6, с. 119]. При этом, религиозные интуиции, присущие каждому субъекту познания божественного, обусловливают, по мнению Отто, инвариантность переживания нуминозного как у авторитетных религиозных деятелей, так и у любого индивида, обладающего опытом такого переживания [6].

Применение дескриптивного метода является основополагающим для решения задач, которые

ставятся в феноменологических системах Гуссерля и Отто, при значительных различиях в решении ими проблемы познаваемости и онтологическом обосновании концепций [11]. Так, получение истинного знания о предмете достижимо в концепции феномена сознания Гуссерля, объединяющей сознание субъекта и предмет познания, когда сущность предмета становится явлена сознанию как предметное содержание сознания, получаемое в результате его смыслообразующей деятельности. В случае религии познание божественного осуществимо лишь в некоторых моментах, само понятие Бога как предельного основания мира подразумевает принципиальную невозможность его познания [10]. Различие онтологических аспектов теорий Гуссерля и Отто обусловливает противоречие между теоретическим обоснованием их гносеологических стратегий: если у Гуссерля конституирование смысла предмета сознанием происходит в результате усмотрения (схватывания) сущности предмета посредством интенционального акта, то есть ноэма – предметное содержание сознания – является результатом акта придания значения трансцендентному предмету, то для Отто ноэма становится источником ноэзиса (сущность трасцендентного божественного априорно присутствует в душе человека и конституирует его религиозный опыт через способность к дивинации). Дескриптивное описание религиозных переживаний субъекта проводится Отто в полном соответствии с феноменологической методологией, что вступает в противоречие с имманентизмом разрабатываемой им теории [6].

Переживания человека как субъекта познания, основанные на неотъемлемо присущих ему иррациональных способностях, выступают фундаментом идей и понятий во всех сферах практики человека. Получение истинного знания становится возможным при объединении рационального и иррационального аспектов познавательной деятельности, что показывает необоснованность попыток объяснения в познании только исходя из уже рационализированного.

Тенденции преобразования современного мира с присущими ему интеграционными, глобализационными, ресекуляризационными процессами определяют и преобразования, происходящие с человеком как его неотъемлемой составляющей. Применяемый в феноменологии метод дескриптивного описания становится универсальным в определении происходящих с человеком изменений и их последствий на предельном уровне. Возможность исследования объекта вне зависимости от его онтологического статуса делает метод дескрипции применимым для изучения влияния процесса виртуализации, содержащей риск потери реальности для человека. Осмысление процессов явленности религиозных процессов в общественном бытии также осуществимо посредством дескрипции религиозных переживаний человека [5]. Кроме того, феноменологическая методология обнаруживает свою актуальность в современной науке (например, при описании сложных систем в синергетике, изучении проблемы темпоральности в гуманитарных науках).

Рефлексия сознания о собственных актах и данном в них содержании способствует выявлению предельных оснований человеческого существования и культуры, раскрытию самопознания и духовного мира человека, самоактуализации человека, осознанию практики и предметного среза культуры.

Литература

1. Гуссерль, Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Книга первая / Э. Гуссерль. – Москва: Академический Проект, 2009. – 489 с.

2. Гуссерль, Э. Логические исследования. Т.II., Ч.I: Исследования по феноменологии и теории познания / Э. Гуссерль. – Москва: Академический Проект, 2011. – 565 с.

3. Жилина, В.А. Мифы статуса конфликта в социальном развитии / В.А. Жилина, А.Ю. Жилин // Социум и власть. – 2015. – № 2 (52). – С. 19-21.

4. Жилина, В.А. Кризис культуры как предмет философской рефлексии / В.А. Жилина // Вопросы культурологии. – 2014. – № 8. – С. 98-102.

5. Жилина, В.А. Онтологический анализ религии в соотношении с идеологическими процессами общественного сознания / В.А. Жилина // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 18 (156). – С. 20-25.

6. Игнатьев, А.А. Рец. на кн.: Отто Р. Священное. Об иррациональном в идее божественного и его соотношении с рациональным. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2008. – 274 с. / А.А. Игнатьев // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 1: Богословие. Философия. – 2008. – № 23. – С. 111-222.

7. Мамардашвили, М.К. Как я понимаю философию / М.К. Мамардашвили. – Москва: Прогресс, 1990. – 368 с.

8. Мотрошилова, Н.В. Логические исследования Гуссерля и современность. Работы разных лет: избранные работы и эссе / Н.В. Мотрошилова. – Москва: «Феноменология – Герменевтика», 2005. – 576 с.

9. Отто, Р. Священное. Об иррациональном в идее божественного и его соотношении с рациональным / Р. Отто. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2008. – 274 с.

10. Пылаев, М.А. Философия религии в феноменологии религии Рудольфа Отто / М.А. Пылаев // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 1: Богословие. Философия. – 2011. – № 6 (38). – С. 59-74.

11. Cognive faith as an attributive phenomenon of cognition / Akhmetzyanova M.P., Zhilina V.A., Teplykh M.S., Chernova E.G., Nazaricheva A.I., Slobozhankina L.R. // Man in India. – 2017. – I. 97. – Vol. 14. – pp. 329-339.

УДК 165.22

Рафаэль Юсупович Рахматуллин, доктор философских наук, профессор кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
e-mail: rafat54@mail.ru

Эльвира Разифовна Семенова, кандидат философских наук, доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
e-mail: elvira_zin@mail.ru

Анатолий Игоревич Столетов, доктор философских наук, профессор кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
e-mail: aistoletov@gmail.com

ОБРАЗ КАК РЕЗУЛЬТАТ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Целью *статьи является изложение результатов исследования генерализации как общенаучной операции. Она представляет собой один из видов обобщения. Утверждается, что генерализация есть способ репрезентации определенного класса объектов при помощи характерного индивидуального представителя этого класса. Образ, полученный при генерализации научного знания, рассматривается в качестве одного из способов существования и трансляции знания в пространство культуры. Образы, полученные в результате генерализации, рассматриваются как продукты творческой деятельности человека. Они представляют собой синтез общего и единичного, рационального и чувственного. Утверждается, что научная картина мира содержит в себе образы, полученные в результате генерализации. Они способствуют пониманию сложных научных теорий. Генерализация сравнивается с типизацией, целью которой является создание художественного образа. Делается вывод о тождественности путей получения обобщенного образа, как в науке, так и в литературе.*

Ключевые слова: *генерализация, репрезентация, образ, трансляция, понимание.*

Название статьи содержит два полисемантических понятия – «образ» и «генерализация». Необходимость соблюдения принципа предметности научного текста требует раскрытия авторского понимания содержания этих понятий. Под образом мы подразумеваем такую форму репрезентации реальности, которая представляет собой «совокупность чувственных сигналов, изоморфных содержанию объекта-оригинала и субъективно переживаемых в качестве самого находящегося вне психики объекта» [14, с. 81]. Такое определение позволяет: а) ограничить объем этого понятия психическими феноменами, отличать образ от материальных объектов (рисунка, фотографии, проекта, модели и т. п.); б) различать образ и такие психические явления, как ощущение, эмоция, страсть и т. п., которые не изоморфны своему денотату, т. е. не обладают структурным соответствием с ним; в) отличать образ от теории, описания объекта, гипотезы, которые могут структурно соответствовать объекту, но представляют собой виды логически структурированного знания. Образ же относится к сфере чувственного; г) не отождествлять образ со знаком, символом и другими подобными репрезентантами. Образ всегда интенционален, вне специальной рефлексии воспринимается человеком в виде самого объективно существующего предмета.

Еще больше затруднений возникает при раскрытии содержания понятия «генерализация». В отличие от понятия «образ», оно не приобрело эпистемологического статуса и применяется крайне редко в философских текстах. Так, среди 82 статей на эту тему, размещенных в научной электронной библиотеке eLIBRARI.RU, нет ни одного, где этот термин рассматривался бы в философском контексте. К примеру, в медицине под генерализацией понимают процесс распространения очага боли, инфекции, опухоли на весь орган, часть тела, организм. В картографии этот термин применяется для обозначения операции отбора и обобщения географических объектов с целью их обозначения на карте. Термин отсутствует в известных философских словарях и энциклопедиях за исключением издания «Всемирная энциклопедия. Философия», содержащего небольшую статью С.В. Воробьевой под названием «Генерализация». В англоязычных изданиях операции генерализации и обобщения не различаются и обозначаются одним термином – «generalization». Это также осложняет раскрытие содержания рассматриваемого нами понятия.

В начале 1980-х годов Е.Д. Бляхером и Л.М. Волынской была предпринята попытка рассмотреть генерализацию в качестве общенаучного метода [5]. Однако широкого отклика ни среди отечественных, ни среди зарубежных эпистемологов статья не нашла и была проанализирована лишь много лет спустя в двух диссертационных исследованиях – Р.Ю. Рахматуллина [13, с. С. 150-158] и Д.З. Муртаевой [12, с. 105-116]. Оба автора, рассматривая генерализацию в эпистемологическом контексте,

предлагают понимать под этим термином репрезентацию определенного класса при помощи характерного индивидуального представителя этого класса. Здесь мы будем придерживаться именно такого понимания этого термина.

Нельзя сказать, что на генерализацию как общенаучный метод ранее никто не обращал внимание. Еще Джордж Беркли и Дэвид Юм, исследовавшие природу знания, выявили наличие этого феномена, тесно связанного с операцией абстрагирования, в научных текстах. В работе «Трактат о принципах человеческого знания, в котором исследованы главные причины заблуждений и затруднений в науках, а также основания скептицизма, атеизма и безверия» Беркли пишет о способности человеческого ума создавать образы, способные репрезентировать целые классы однородных объектов. Генерализация рассматривается им в качестве продолжения операции абстрагирования: если при абстрагировании речь идет об образовании общего понятия, то генерализация возникает в связи с решением вопроса о восприятии и трансляции этого понятия. Правда, Беркли не применяет термин «генерализация», но из приведенных им примеров следует, что он пишет именно об этой операции. Например, анализируя такое понятие, как человек, он замечает, что хотя оно и не предполагает обязательность указания на цвет кожи или рост, мы не можем представить человека бесцветным и не имеющим определенного роста. Точно так же, пишет он, идея треугольника не содержит указания на размеры его углов и сторон, но мы представляем его всегда в виде конкретной геометрической фигуры с определенной величиной углов и сторон [4, с. 157-161]. Важные для общения между людьми общие понятия (человек, треугольник, движение, линияи т. п.) всегда привязаны, по мнению Беркли, к своей чувственной оболочке – определенному образу.

Д. Юм продолжает развивать конструктивистскую эпистемологию Беркли. «Общая идея линии, несмотря на все наши абстракции <…> при своем появлении в уме обладает точной степенью количества и качества <…>. Ни одно впечатление не может быть представлено в уме, не будучи определено в своих степенях как количества, так и качества», – пишет он [20, с. 78]. Далее Юм делает вывод, объясняющий механизм генерализации: «Образ в нашем уме есть только образ особенного объекта, хотя применение его в наших рассуждениях таково, как если бы он был всеобщим» [20, с. 79]. Юм объясняет такую особенность нашего ума тем, что при образовании понятия с помощью абстрагирования в сознании возникают множество образов, относящихся к одному классу. Но когда человек воспринимает слово (имя), обозначающее этот класс, то ум «вытаскивает» на первый план наиболее привычный для человека индивидуальный образ предмета, относящегося к настоящему классу.

Генерализацию мы считаем разновидностью обобщения. Известно, что под обобщением обычно понимают логическую операцию перехода от единичного понятия к общему, и от менее общего к более общему понятию. Однако существует вполне обоснованное мнение, что обобщение возможно и на чувственном уровне познания. Еще Гегель, считавший образ не созревшим до уровня мышления феноменом психики, утверждал о наличии в нем не изученных потенциальных возможностей. В числе них он указывает на присутствие в психике человека образов-представлений, служащих в качестве матрицы для подведения единичного акта созерцания под общий образ [7, с. 257]. В психологических исследованиях А.Р. Лурии, А. Арнхейма, Дж. Брунера, Дж. Гибсона, В.П. Зинченко обобщающие возможности образных представлений обоснованы на большом фактическом материале. Лурия, исследовавший способность к классификации и систематизации у разных групп сельских жителей Узбекистана, отмечает, что при возникших трудностях выполнения логических операций, они тут же заменялись ими наглядно-образными средствами обобщения [11]. И в этом случае явно видно, что в качестве инварианта, обобщающего весь класс объектов, выступает образ какого-либо индивидуального объекта. Получается, что даже не владеющие научным мышлением люди, способны к обобщению, осуществляемому ими на чувственном уровне постижения мира. Мы солидарны с А.Б. Славиным, который считает обобщение на чувственном уровне познания эволюционно сложившейся способностью психики человека выделять константные характеристики объектов, позволяющие формировать кластеры однородных предметов [16].

Генерализация, осуществляемая при помощи внелогических операций, в психологических исследованиях более известна под термином «категоризация». К примеру, сетчатка человеческого глаза может воспринимать более 3 млн цветовых оттенков, однако на уровне сознания мы различаем, как правило, не более 25 цветов, каждый из которых позволяет объединять десятки тысяч разновидностей электромагнитных волн светового спектра в одну категорию (кластер).

Лучше понять суть генерализации помогает ее сравнение с типизацией в сфере искусства. Типизация лежит в основе творческого процесса, связанногос созданием художественного образа. Общий алгоритм этого явления описан М. Горьким, Ф.М. Достоевским, В.Г. Белинским и рядом других известных русских писателей и критиков. Горький, анализируя свой литературный опыт, замечает, что работа писателя напоминает ему работу ученого: если ученый накапливает информацию о предметной области исследования проделывая десятки и сотни экспериментов с целью получения обо-

бщенного результата, то писатель делает почти то же самое: выделяет подвиги, героические поступки большого количества людей, которые потом обобщаются в виде определенного художественного образа героя [10, с. 310].

Белинский предлагал оценивать качество литературного образа его степенью отражать типовые признаки определенной группы людей. Как он писал, без «типизма» нет творчества. В работе, посвященной поэзии М.Ю. Лермонтова Белинский прямо указывает, что в высокохудожественном произведении каждый образ должен воплощать большое количество лиц, принадлежащих одному роду. Типическое, по его мнению, это синтез общего и индивидуального. Поэтому у талантливого писателя каждый индивид, упомянутый в художественном произведении, есть выражение типического, и воспринимается читателем как «знакомый незнакомец» [2]. Получается, что типизация является способом выражения инварианта при помощи варианта. Характеризуя образ, создаваемый художником, Н.И. Беляев пишет, что он, будучи оригинальным лаконичным отображением прообраза, <…> являет собой нечто конкретное, но в этом конкретном запечатлевается <…> нечто особенное, оказывающееся типичным» [3, с. 177].

Сравнение генерализации с типизацией позволяет выявить еще одну характеристику этой операции, важную для определения ее сущности. Как известно, возникновение художественного образа всегда есть результат творчества, сознательного конструирования яркого типажа, акцентирующего внимание адресата на тех качествах, которые художник считает важными, и этот результат становится частью художественной картины мира как автора, так и реципиента, формируя их личностное мировоззрение [17, с. 72-73].

Получается, что художественный образ есть единство чувственного и рационального. Но таким же качеством обладают и образы, полученные в результате научного творчества. К примеру, образы планеты, звезды, молекулы, деления клетки являются результатом не только наблюдения, но и логических операций аналогии, систематизации, индуктивных и дедуктивных выводов, доказательства и опровержения. При этом новые существенные результаты, полученные в результате научных исследований, влекут за собой внесение коррективов и в образы частнонаучной и/или общенаучной картины мира. Так, осмысление А. Эйнштейном эксперимента А.А. Майкельсона и Э.У. Морли по измерению скорости света, привело к кардинальному изменению образа пространства как пустоты, замещенного им образом пространства в виде материальной среды, изменяющейся в соответствии с массой помещенного в ней объекта [19]. Точно так же образ атома в виде пудинга с вкрапленными в него изюминками-электронами, предложенный Д.Д. Томсоном,заменяется в 1911 году Э. Резерфордом на образное представление атомав виде системы отрицательно заряженных электронов, вращающихся вокруг положительно заряженного ядра. Известно, что это изменение произошло в результате осмысления Резерфордом результатов ряда экспериментов Х.В. Гейгера и Э. Марсдена по рассеиванию альфа-частиц при их прохождении через тонкую золотую фольгу. Опыты, повторенные Резерфордом с изменением условий эксперимента (замены золотой фольги алюминиевой, медной, серебряной и платиновой) дали похожие результаты. Это позволило ему создать новый образ атома [22]. Из этого следует, что образы, выступающие в науке в качестве репрезентанта большой совокупности объектов, представляют собой не только единство общего и единичного, но и синтез рационального и чувственного. Анализируя природу онтологизированных представлений научной картины мира, В.А. Андрусенко и Д.В. Пивоваров подчеркивают, что «в мировоззренческом наглядном образе органически сплавлены непосредственное субъективное видение мира с теоретическими идеями, принципами и категориями» [1, с. 69].

Кроме способности представлять класс объектов, для эпистемологии важны еще две взаимосвязанные функции образа как средства генерализации научного знания. Это их семантическая и коммуникативная функции.

Особый интерес к функционирующим в науке образам и модельным представлениям возникает в 1950–1980 годы. По нашему мнению, это прежде всего было связано с невиданным ранее ростом математизации науки, что, в свою очередь, обострил вопрос понимания смысла абстрагированных до предела научных теорий. Поэтому Р. Фейнман, в своем обращении к математикам, которые решили стать физиками, пишет, что физические теории должны быть максимально привязаны к реальному миру: «Получив <…> выводы, вы должны перевести их на язык <…> природы – в кубики и стеклянные шарики, с которыми вы будете экспериментировать» [16, с. 56]. Именно к этому периоду относится появление новой эпистемологической категории, которая получила название «научная картина мира». Ее особенностью было стремление выражать максимально обобщенное знание о сферах научного исследования в наглядной форме. Целью такой процедуры являлось увеличение степени доступности как можно большему количеству людей функционирующего в теле культуры научно-мировоззренческого знания.

Использование образных представлений в качестве средства понимания абстрактного знания мы связываем наличием общих для всех людей психических и физиологических закономерностей восприятия информации, которые формировались тысячелетиями в процессе филогенеза. Язык обра-

зов – это некий универсальный язык, понятный для человека. Поэтому попытки преобразования научно-теоретического знания в наглядную картину можно рассматривать как редукцию сложного языка на более простой. В этом контексте образы научной картины мира предстают в качестве необходимой семантической составляющей языка науки. На важность образов как средств коммуникации обращает внимание и американский психолог Р.Р. Хольт, назвавший вторую половину XX века временем «возвращения образов из изгнания». Рассматривая наиболее эффективные методы организации учебы авиадиспетчеров, он приходит к выводу, что во многих случаях использование образных средств обучения является более действенным, чем словесные сообщения [21].

Проблема понимания особо ощущается в коммуникативных процессах в сфере внутринаучного и внутрикультурного функционирования сложных научных теорий. Фейнман заметил, что трудности понимания квантово-механических явлений даже самими физиками были связаны, главным образом, невозможностью их представления в чувственной форме [16, с. 71].

Наиболее часто потребность в преобразовании абстрактного знания в наглядную форму возникает при его трансляции в образовательную среду. Поэтому во многом работа педагога заключается в его умении трансформировать сложные абстрактно-логические конструкции в простые и понятные для обучаемых наглядные представления [15]. Зачастую это требует не меньших усилий, чем создание теории. Отмечая педагогический талант Резерфорда и его выдающиеся способностив области науки, П.Л. Капица замечает: «Крупный ученый – это не обязательно большой человек, но крупный учитель не может не быть большим человеком» [10, с. 290].

Известный отечественный психолог В.П. Зинченко, рассматривает генерализацию в контексте экстериоризации, то есть объективации психического, его проекции во внешний чувственный мир в виде образа, который удобно использовать при передаче научной информации адресату. Он замечает, что этот важный процесс перехода от мысли к образу пока мало изучен, но представляет интерес для понимания процессов, протекающих в пространстве функционирования научного знания в теле культуры [9].

Существует мнение, согласно которому следует минимизировать использование образов в научной коммуникации, В частности, оно было высказано В.П. Бранским при его оценке современных физических теорий [6]. Такое мнение основано на идущей от Платона традиции о невозможности объективного выражения сущности при помощи образного представления. Но в соответствии с принципом фаллибилизма и научная теория не должна претендовать на абсолютную объективность в силу того, что она не учитывает все факты, влияющие на предмет исследования! Эффективность научной коммуникации определяется способностью ее средств передавать смысл той или иной концепции. Это становится ясным, если сравнить научную коммуникацию с подобными процессами, имеющими место во вненаучной сфере. Мифологический образ Геркулеса, художественный образ Евгения Онегина, религиозные образы Иисуса Христоса или Кришны являются результатом творчества человека, пытающегося выразить важные для людей мысли и ценности в понятной для них форме. Это не фотографии, претендующие на точное копирование объективной реальности, а средства передачи смысла, используемые наряду с вербальным языком. Таким же качеством обладают и сциентизированные образы, которые изменяются вместе с изменениями научных концепций. Образ демокритовского атома в виде абсолютно неделимой частицы или его изображение Лукрецием Каром в виде беспорядочно двигающейся пылинки соответствовали уровню физических знаний времен античности. Этот образ передавал смысл именно этих знаний. Эволюция образа атома в начале XX века от томсоновского к резерфордовскому, а от последнего к корректированному Н. Бором образу Бора-Резерфорда, сопровождала изменения атомной теории того времени. В научном познании образ следует за теорией и является лишь одним из средств ее выражения наряду с графиками, диаграммами, формулами и метафорами.

Выводы:

1. Генерализация есть общенаучная операция репрезентации определенного класса объектов при помощи образа характерного индивидуального представителя этого класса.

2. Генерализация связана с логической операцией абстрагирования: образ, полученный в результате генерализации научного знания, является носителем смысла, важной семантической единицей вербального выражения общего понятия. Совокупность таких образов включается в общенаучную картину мира или в картины определенной области, изучаемой наукой (частнонаучные, локальные картины мира).

3. Образы, полученные в результате генерализации, являются важными компонентами внутринаучной и внутрикультурной коммуникации, выполняют в ней герменевтическую функцию.

Литература

1. Андрусенко, В.А. Чувственное и рациональное в наглядном образе / В.А. Андрусенко, Д.В. Пивоваров // Чувственное и рациональное. – Свердловск, УрГУ, 1982. – С. 62-70.

2. Белинский, В.Г. М.Ю. Лермонтов: Статьи и рецензии / В.Г. Белинский. – Ленинград: Художественная литература, 1940. – 264 с.

3. Беляев, Н.И. Образ человека в изобразительном искусстве: индивидуальное и типичное / Н.И. Беляев // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – № 7 (71). – С. 175-179.

4. Беркли, Д. Трактат о принципах человеческого знания, в котором исследованы главные причины заблуждений и затруднений в науках, а также основания скептицизма, атеизма и безверия / Д. Беркли // Сочинения. – Москва: «Мысль», 1978. – С. 149-247.

5. Бляхер, Е.Д. Генерализация как общенаучная операция / Е.Д. Бляхер, Л.М. Волынская // Философские науки. – 1982. – № 1. – С. 43-49.

6. Бранский, В.П. Философское значение «проблемы наглядности» в современной физике / В.П. Бранский. – Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1962. – 193 с.

7. Гегель. Сочинения: в 14 т. / Гегель. – Москва: Государственное издательство политической литературы, 1956. – Т. 3. – 371 с.

8. Горький, М. О литературе / М. Горький. – Москва: Советский писатель, 1953. – 867 с.

9. Зинченко, В.П. Наука – неотъемлемая часть культуры? / В.П. Зинченко // Вопросы философии. – 1990. – № 1. – С. 33-50.

10. Капица, П.Л. Эксперимент. Теория. Практика / П.Л. Капица. – Москва: Наука,1981. – 496 с.

11. Лурия, А.Р. Об историческом развитии познавательных процессов / А.Р. Лурия. – Москва, Наука, 1974. – 172 с.

12. Муртаева, Д.З. Мировоззренческий образ в научном познании: дис. … канд. филос. наук: 09.00.01 / Муртаева Дилара Зуфаровна. – Уфа, 2015. – 168 с.

13. Рахматуллин, Р.Ю. Онтологизированные образы в научном познании: генезис и функции: дис. … д-ра филос. наук: 09.00.01. – Уфа, 2000. – 276 с.

14. Рахматуллин, Р.Ю. Образ как компонент педагогического пространства / Р.Ю. Рахматуллин // Вестник ВЭГУ. – 2017. – № 2. – С. 78-88.

15. Рахматуллин, Р.Ю. Герменевтическая функция образа в процессе обучения / Р.Ю. Рахматуллин // Вестник Карагандинского университета. – 2012. – № 4. – С. 74-79.

16. Славин, А.Б. Об отражении общего в чувственных образах / А.Б. Славин // Философские науки. – 1966. – № 6. – С. 73-80.

17. Столетов, А.И. Творчество как основание личности / А.И. Столетов. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2005. – 228 с.

18. Фейнман, Р. Характер физических законов / Р. Фейнман. – Москва: Мир, 1968. – 232 с.

19. Эйнштейн А. Сущность теории относительности / А. Эйнштейн. – Москва: Издательство иностранной литературы, 1955. – 157 с.

20. Юм, Д. Сочинения: в 2 т. / Д. Юм. – Москва: «Мысль», 1996. – Т. 1. –733 с.

21. Holt, R.R. Imagery: the Return of the Ostracized / R.R. Holt // American Psychologist, 1964. – Vol. 19. – Part 4. – pp. 254-264.

22. Rutherford, E. The Scattering of α and β Particles by Matter and the Structure of the Atom / E. Rutherford // Philosophical Magazine. – Series 6. – 1911.– Vol. 21. – pp. 669-688.

УДК159.9.016, 159.922
Екатерина Викторовна Ускова, кандидат философских наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
e-mail: uskova80@mail.ru

КВАЛИА – ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕОРИИ СОЗНАНИЯ?

В современной философии сознания есть множество совершенно разных по своим основаниям теорий сознания, но в основном они сходятся в вопросе о том, что квалиа – это самая суть сознания. Именно от того, как мы будем понимать квалиа, зависит наша способность понять само сознание и разгадать его загадку. Однако такой подход к феноменальному сознанию не единственный, можно различать его квалитативную и субъективную составляющую – содержание и рефлексивное сознание – форму или «Я». Если на первый план в сознании выходит рефлексия, то мы получаем возможность рассмотрения сознания с точки зрения его «полезности» для организма. Квалиа же, как содержание сознания, уходят на второй план, хотя по-прежнему остаются одним из главных предметов интереса любой теории сознания.

Ключевые слова: *теория сознания, квалиа, феноменальное сознание, рефлексия, самосознание.*

В настоящей статье мы обратимся к основной тематике современной аналитической философии, а именно к философии сознания. В рамках этой огромной предметной области нас будет интересовать вопрос о месте понятия «квалиа» в теориии сознания. Для начала определимся с основными понятиями. Итак, теория сознания. Здесь присутствуют два термина, которые вроде бы не нуждаются в пояснении. И действительно, понятие теории при всем многообразии своих определений сосредотачивается вокруг таких значений как 1) наличие исходного основания теории (фундаментальных понятий, принципов, законов, уравнений); 2) создание идеализированного объекта теории; 3) логика теориии – правила вывода и способы доказательства; 4) совокупность законов и утверждений, логически выведенных из основоположений теории [4]. Гораздо сложнее обстоит дело с понятием сознание, поскольку в зависимости от той науки, которая его рассматривает, меняется и значение этого термина. Наибольший вклад в разработку этого понятия внесли, конечно, философия и психология. Можно сказать, что,с исторической точки зрения, начинают разговор о сознании философы (Р. Декарт, Дж. Локк), затем его подхватывают психологи и занимаются рассмотрением сознания в рамках своей науки, а затем опять продолжают философы, уже в рамках философии сознания. При этом, если представители новоевропейской философии, а также немецкой классической философии давали определения сознания исходя из своих собственных философских концепций, то психологи определяют сознания в рамках своих научных интересов. Но как первым философским теориям о сознании не хватало эмпирического основания, так же точно и психологическим теориям о сознании не хватает широты охвата и объяснительной силы. Именно поэтому на сцену выходит философия сознания и пытается сформулировать удовлетворительную теорию сознания.

Как же она должна выглядеть и каковы ее основные компоненты? Исходя из требований к теории, о которых мы сказали выше, мы можем заключить, что в современной философии сознания нет недостатка в теориях сознания и они исчисляются не одним десятком. Но внутри каждой из этих теорий есть разного рода слабые места и трудности (логические, эмпирические и т. д.), которые не позволяют пока предпочесть одни теории другим, а, тем более, выбрать из имеющихся наилучшую. Мы не будем вдаваться в споры об этих теориях, скажем лишь о том, что основные проблемы у этих теорий возникают, во-первых, с согласованием их положений с данными современной науки, во-вторых, с проверкой или доказательством некоторых положений на практике (наука еще не развилась до такой степени, чтобы мы их смогли подтвердить или опровергнуть), в-третьих, основные теоретические положения данных теорий часто оказываются скрыты огромным количеством возражений критиков и оппонентов.

Тем не менее, среди всего многообразия теорий сознания необходимо выделить два таких больших класса, как монистические, говорящие о том, чтов мире есть только одна субстанция – материальная, либо духовная, и дуалистические, утверждающие наличие двух субстанций – мыслящей и протяженной. Среди разновидностей тех и других теорий сознания можно выделить такие основные, как физикализм и функционализм в рамках монизма и антифизикализм в рамках дуализма. Причем внутри каждой из этой разновидности теорий сознания мы также можем обнаружить свои подтипы [5]. В рамках поставленной нами задачи мы хотим определить место понятия «квалиа» в теории сознания, какой бы она ни была. Но прежде, чем это сделать, позволим себе еще несколько замечаний, касающихся понятия сознание в рамках аналитической философии. Как мы уже сказали, эта ветвь философии базируется на разра-

ботках всей предшествующей философии, а также современной науки, главным образом психологии, нейропсихологии, психофизиологии, кибернетики, логики и т. д. Поэтому при использовании понятия сознания, а, тем более, при его анализе, всегда следует обращать пристальное внимание на то, что же понимает под ним тот или иной автор. Дополнительная трудность возникает еще и по той причине, что в английском языке нет строго соответствия русскому понятию «сознание». Есть более широкий термин «mind», который можно перевести на русский как «ментальное» или «ментальное сознание». По мнению А.Ф. Грязнова, сознание – это и есть ментальное в смысле «mind», которое в свою очередь делится на феноменельное сознание и психическое. «В соответствии с феноменельным понятием ментельное характеризуется тем, как оно чувствуется; в соответствии с психологическим понятием ментальное характеризуется тем, что оно делает» [3]. Подобного же взгляда придерживается и Д. Чалмерс, который в своей книге «Сознающий ум» пишет: «…всякое ментальное свойство есть или феноменальное свойство, или психологическое свойство, или же некое сочетание того и другого» [7]. В такой трактовке феноменельное сознание – это тот самый «сознательный опыт», который доступен нам «от первого лица», а психологическое сознание – это основа и причина нашего поведения, это сознание «от третьего лица». Особенностью феноменального сознания также становится то, что оно имеет субъективный или квалитативный характер [2]. При всех различиях в понимании сознания, авторы, занимающие совершенно разные исследовательские позиции, сходятся в понимании того, что квалиа – это та суть сознательного опыта, которая должна быть объяснена.Но сложности с этим термином, по мнению многих исследователей, возникают также и по причине его неопределенности и неоднозначности. В самом общем виде можно сказать, что «квалиа» – это термин для обозначения сенсорных чувственных явлений любого рода. Наверное наиболее полная характеристика «квалиа» есть у Д. Деннета в его известной статье «Quiningqualia», где он на самом то деле занимается опровержением существования такого рода сущностей. Итак, «квалиа» являются: 1) невыразимыми: это значит, что они не могут быть переданы в сообщении и не могут быть постигнуты каким-либо другим образом, кроме прямого переживания; 2) присущими: это значит, что они являются свойствами, не связанными с отношениями, и они не изменяются в зависимости от взаимосвязи переживания с другими объектами; 3) частными: это значит, что любые межперсональные сравнения квалиа теоретически невозможны; 4) прямо и непосредственно воспринимаемыми сознанием: это означает, что переживать квалиа автоматически означает знание о том, что ты переживаешь квалиа, а знатьквалиа, значит, переживать его [8].

Эти характеристики «квалиа» дают нам казалось бы несомненное представление о том, что сознание по сути дела и есть «квалиа». И действительно, такого взгляда придерживаются многие, в частности Дж. Сёрль. Он пишет: «Все квалиа – это сознательные состояния, все сознательные состояния – это квалиа» [10]. Очевидно, если мы определяем сознание через квалиа, то вопрос о них оказывается центральным для любой теории сознания. Но так ли это?

Таким вопросом задается Ф. Петерс в своей статье: «Не нужно путать сознание с квалиа» [9]. Под квалиа он предлагает понимать собственно не весь ментальный опыт индивида, а только его содержание. И тогда, конечно, возникают и мысли о форме такого опыта. Традиционно под «формой» или носителем этого опыта понимается «Я». Об этом нам говорит вся традиция идеалистической философии в лицеАристотеля, Г.В.Ф. Гегеля и других ее представителей. Разговор о «Я» возможен и с материалистических, физикалистских позиций, хотя, конечно его роль и значение пересматериваются. С точки зрения Ф. Петерса,квалиа предстают как содержательная часть нашего сознания, а рефлексивное сознание выступает его формой или центром. В данном случае рефлексия выходит на первый план и становится определяющей характеристикой сознания. На взгляд, преимущество позиции Ф. Петерса при рассмотрении сознания заключается в том, что смещается акцент с рассмотрения квалиа на «Я». Однако это «Я» как рефлексивное сознание не просто констатируется, а анализируется на базе современных научных представлений. Например, автор перечисляет функции сознания, тем самым отвечая на вопрос о необходимости его появления с эволюционной точки зрения. Это нужно, в частности, для того, чтобы соединять воедино весь тот мультимодальный, мультисенсорный опыт, который есть у каждого. Кроме того, сознательное состояние индивида не позволяет ему ошибиться относительно того, что это его собственный опыт и ничей иной. И здесь, в частности, подчеркивается, что знание себя находится за пределами чувственного познания, т.е. оно не связано с ощущениями и восприятием. Если я всегда безошибочно знаю то, что же есть источник моих ощущений, действий, желаний и т. д., то я всегда могу осуществлять соответствующий само-контроль, ругулировку, корректировку и изменение своего поведения и т. д. То есть «Я» выступает также как форма самовосприятия. Также, с точки зрения, психологии, очень важно, что ни одно сознательное существо ни при каких обстоятельствах не только не может перепутать себя с другим, но также и не может ошибиться относительно того, что оно бодрствует и находится в сознании [9, с. 89-90].

Сильные стороны сознания как познавательного центра в такой трактовке кажутся вполне очевидными, но традиционное возражение, которое справедливо возникает, заключается в вопросе о его преимуществах по сравнению с бессознательной обработкой информации, которая может происходить зачастую более быстро и безошибочно. (На самом деле это тот же «трудный вопрос» Д. Чалмерса о том, почему нам нужна субъективность и почему многие процессы осознаются, а не остаются «в темноте»).

И Ф. Петерс в этом вопросе достаточно последователен. В трактовке сознания как рефлексивного он опирается на своих предшественников и, хотя и не упоминает И.П. Павлова и его учеников, но в целом воспроизводит логику его рассуждений, полагая, что именно рефлексивная дуга становится основой для появления сознания[6].Особые цепочки с обратной связью, которые действуют на уровне отдельных групп нейронов и всей нервной системы в целом, обеспечивают тот самый постоянный мониторинг и котроль организма над самим собой, который и становится основой для появления сознания. В целом Ф. Петерс полагает, что сознание, это особый механизм, позволяющий живому существу достигать своих целей и выживать в этом мире, и в этом смысле он подобен стремлению находиться в состоянии гомеостаза, которое обеспечивается за счет бессознательного взаимодействия различных систем организма.

И, тем не менее, вопрос о том, почему все это точно также не может происходить бессознательно – остается. И здесь нельзя не вспомнить представителей нашей отечественной психологической науки [1], говоривших о том, что сознание в виде его интеллектуальной составляющей включается только тогда, когда перед живым существом встает определенная проблема, когда что-то угрожает его жизнедеятельности, когда нужно найти ответ на вопрос. В ситуациях, хорошо знакомых, сознание не включается, организм экономит свои ресурсы.

Итак, если мы трактуем сознание как рефлексивное сознание, то тогда при его анализе на первое место выходит операциональнаяспособность, его функция. И тогда понятно, что рефлексии подвергается *все*(конечно не все, а лишь то, которое становится нам доступным; остальное подлежит бессознательной обработке) содержание нашего опыта, квалитативная составляющая которого, безусловно, важна, но скорее вторична по отношению к сути работы самого рефлексивного механизма.

Если же, с другой стороны, мы трактуем сознание как квалиа, вопрос о том, что же это такое и как их понимать, выходит на первое место в теории сознания. Таким образом, все зависит от исследовательского фокуса и тех смысловых акцентов, которые мы расставляем. Мы полагаем, что с методологической точки зрения рассмотрение сознания через призму категорий формы (рефлексивное сознание) и содержания (квалиа) оказывается весьма продуктивным. Это не означает, что «трудная проблема сознания» оказывается решенной, но это позволяет упорядочить исследовательские подходы к ее решению, сделать ее рассмотрение более последовательным. (В целом же понятно, что такой подход к проблеме сознания будет означать акцент на феноменальном сознании, когда его квалититивная составляющая уходит на второй план, а субъективное содержание опыта оказывается неотъемлемым свойством сознания по причине его рефлексивности).

На наш взгляд, такого рода теория сознания ближе всего к функционализму, хотя некоторые ее особенности, а именно интерес к биологическим основам работы сознательного механизма, позволяет считать ее скорее теорией биологического натурализма. Как уже было сказано, ни одна из существующих теорий сознания не получает преимущества по отношению к другим и имеет множество слабых мест. Не является исключением и данная теория. Ее безусловное преимущество в логической и методологической последовательности, и в соответствии современным научным исследованиям в области нейробиологии, нейрофизиологии и психологии.

Литература

1. Гальперин, П.Я. Лекции по психологии / П.Я. Гальперин. – Москва: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.

2. Гау, А.С. Два понятия ментального в современной аналитической философии сознания / А.С. Гау // Вестник Томского государственного Университета. – 2017. – № 39. – С. 5-12.

3. Грязнов, А.Ф. Вступительная статья / А.Ф. Грязнов. // Аналитическая философия: Становление и развитие (антология). – Москва: Дом интеллектуальной книги; Прогресс-Традиция, 1998. – С. 5-16.

4. Ивин, А.А., Никифоров, А.Л. Словарь по логике / А.А. Ивин, А.Л. Никифоров. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 384 с.

5. Секацкая, М.А. Функционализм как научная философия сознания: почему аргумент о квалиа не может быть решающим / М.А. Секацкая // Вопросы философии. –2014. – № 3.– С. 150-159.

6. Сеченов, И.М. Избранные философские и психологические произведения / Под ред., со вступ. ст. и примеч. В.М. Каганова. – Москва: ОГИЗ, Гос. изд-во полит. лит., 1947. – 645 с.

7. Чалмерс, Д. Сознающий ум: В поисках фундаментальной теории. / Д. Чалмерс. – Москва: УРСС: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 512 с.

8. Dennett, D.C. Quining qualia / D.C. Dennett // Consciousness in Contemporary Science, edited by A. Marcel and E. Bisiach, Oxford University Press, Oxford, 1988. – pp. 42-77.

9. Peters, F. Consciousness shoud not be confused with qualia / F. Peters // Logos and epistem. – 2014. – Vol. 1 – pp. 63-91.

10. Searle, J., Biological Naturalism / J. Searle // The Blackwell Companion to Consciousness, eds.MaxVelmans and Susan Schneider. – Malden, MA: Blackwell, 2007. – 327 p.

УДК 629.083
DOI 10.25198/2077-7175-2018-10-81
Никита Андреевич Землянушнов, инженер, аспирант, направление подготовки 23.06.01 Техника и техно-логии наземного транспорта, ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
e-mail: nikita3535@mail.ru

К АНАЛИЗУ ОТКАЗОВ АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ВЫЗВАННЫХ РЕЛАКСАЦИЕЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПРУЖИН

Цель *работы состоит в постановке задач исследования по обеспечению ресурсосбережения и повышения эксплуатационной надежности агрегатов и систем автотранспортных средств путём совершенствования технологии восстановления автомобильных пружин.*

Актуальность *исследования обусловлена тем, что на автомобильные пружины приходится до 18,2% отказов агрегатов и систем, в устройство которых они входят.*

Методы *исследования: сбор и анализ статистических данных распределения отказов по агрегатам и системам автотранспортных средств на основании литературного обзора и изученной технической документации ООО КПК «Автокрансервис» города Ставрополя.*

Результаты: *выполнен анализ отказов агрегатов и систем автотранспортных средств, вызванных потерей силовых и геометрических параметров автомобильных пружин либо их поломкой, сформулированы цель и задачи исследования.*

Ключевые слова: *автомобильные пружины, релаксация пружин, силовые и геометрические параметры пружин, дефект, отказ.*

Согласно экспериментальным исследованиям, причины проявления отказов автомобилей распределяются следующим образом: на долю изнашивания приходится 40%, пластической деформации – 26%, усталостного разрушения – 18%, температурного разрушения – 12%, прочих – 4% [1]. При эксплуатации автомобилей изменяется техническое состояние агрегатов узлов и механизмов, которое, во многом определяется ресурсом их пружин. В процессе работы автомобильные пружины подвергаются значительным циклическим (в том числе контактным) и статическим нагрузкам, нагреву и другим неблагоприятным факторам. В пружинах возникают значительные остаточные деформации, скрытые дефекты металла, чрезмерные осадки, поломки.

Основная неисправность автомобильных пружин – релаксация (потеря их первоначально заданной жёсткости, высоты и рабочей нагрузки F_2). Потеря нагрузки может превысить допуск на нагрузку, тем самым вызвав отказ агрегата или системы автомобиля. Примером отказа может являться недопустимая потеря нагрузки клапанных пружин (рисунок 1) газораспределительного механизма (ГРМ), которая приводит к снижению качества газообмена ДВС, вследствие чего снижается его мощность. Уменьшение рабочей нагрузки или поломка пружины (пружина кручения) ролика натяжителя ремня ГРМ приводит к биению ремня, что в свою очередь может спровоцировать его обрыв. Потеря упругости пружины бензонасоса прерывает подачу топлива в топливной системе. Снижение рабочей нагрузки пружин форсунок дизельных двигателей нарушает давление и момент впрыска. Потеря рабочей нагрузки пружины регулятора опережения зажигания приводит к неправильной его работе или к отказу системы зажигания. Причинами неполного включения сцепления могут являться потеря нагрузки пружины муфты выключения, нажимных периферийных пружин нажимного диска либо полная их поломка. Самопроизвольное выключение передач вызывается потерей упругости пружин фиксаторов коробки переменных передач (КПП), а также поломкой пружины синхронизатора [7]. Потеря нагрузки пружины перепускного клапана вызывает неудовлетворительную работу амортизатора. В автомобилях оборудованных системой гидроусилителя уменьшение упругости или поломка пружины предохранительного клапана служит причиной снижения давления в системе. Поломка или снижение нагрузки ограничительной пружины тормозной системы вызывают неполное растормаживание колес и перегрев тормозных дисков.

Особое внимание следует уделять пружинам подвески легковых автомобилей, так как они являются дорогостоящими [2]. Потерявшие упругость пружины задней и передней подвесок автомобиля являются причиной преждевременного разрушения лонжеронов и кузова [3]. В процессе эксплуатации на поверхностях опорных и рабочих витков пружин подвески образуются полоски в результате контакта витков, в том числе возникают повышенные трение и нагрев, что ускоряет износ пружин. Неравномерная осадка пружин подвески является причиной крена кузова или увода автомобиля в сторону при прямолинейном движении. Превышение допуска на нагрузку пружин подвески вызывает ускоренный износ амортизаторов, нарушение параметров установки управляемых колес (развал, схождение, угол продольного наклона шкворня, угол поперечного наклона шкворня), снижает плавность хода автомобиля, его устойчивость при движении и управляемость.

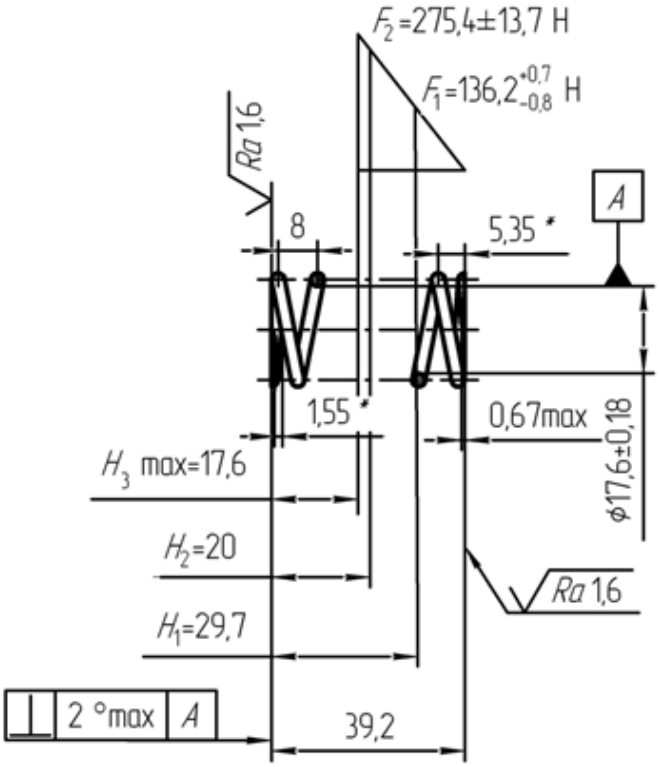

Рисунок 1. Пружина клапана внутренняя 2101-1007021 (*Примечание:* F_1 и F_2 – нагрузка соответственно предварительного поджатия и рабочая, H; H_1, H_2, H_3 – высота пружины соответственно при предварительном поджатии, при рабочей нагрузке и при сжатии до соприкосновения витков, мм)

По данным [9] ОАО «СУРА-ЛАДА» удельный вес отказов передней и задней подвесок легковых автомобилей составляет 46,6 %. Основные дефекты элементов подвесок автотранспортных средств по данным ОАО «СУРА-ЛАДА» представлены в таблице 1 [9].

Таблица 1. Основные дефекты элементов подвесок автотранспортных средств по данным ОАО «СУРА-ЛАДА»

Наименование элементов	Характерные дефекты элементов подвесок	Среднее количество отказов на один автомобиль, шт.	Удельный вес, %
Пружина передней подвески и задние пружины	Осадка в свободном ненагруженном состоянии	6,0	10,36
	Искажение геометрических размеров	3,3	5,70
	Трещины	1,6	2,76
	Усталостное разрушение	1,3	2,25
Передние амортизаторы	Ослабление соединений	4,7	8,12
	Течь жидкости	15,3	26,42
Шаровые опоры	Разрушение полимерного элемента	20,0	34,54
	Усталостное разрушение в зоне крепления шарнира к рычагу	1,1	1,90
Сайлентблоки	Усталостное разрушение	3,0	5,18
Трибосопряжения задней подвески – втулки резиновые и из композиционного материала	Усталостное разрушение	1,6	2,76
Итого:		57,9	100

Согласно данным таблицы 1 на дефекты пружин передней и задней подвески приходится 21,07 % отказов подвесок легковых автомобилей.

Гоночные автомобили фирмы Rockwell International испытывают значительные ударные нагрузки во время гонок, ввиду чего пружины подвески требуют частой замены [3, 12]. Так, на гоночных соревнованиях в г. Индианаполисе, США, пружины заменяли каждый раз одновременно с шинами.

Работы многих авторов посвящены изменению эксплуатационных характеристик клапанных пружин ГРМ [4, 8, 11].

Знаменским Д.В. [4] установлено, что около 33 % клапанных пружин, отработавших в двух разных дизельных двигателях Д-240 в течение 3000 моточасов эксплуатации ($15{,}3 \times 10^7$ циклов срабатывания пружины) развивают недостаточную рабочую нагрузку F_2. Ни одна исследованная пружина не развивает достаточной силы F_3 при сжатии до соприкосновения витков [4]. При использовании таких пружин нормальная работа газораспределительного механизма будет нарушена [4, 11], что в свою очередь ведёт к снижению мощности и экономических показателей двигателя, ускоренному износу. Поэтому во время капитального ремонта двигателя следует произвести восстановление силовых параметров отработавших пружин или заменить их новыми.

Поповым В.Я. установлено, что примерно 40,4 % пружин после эксплуатации имеют упругость на 26 % ниже регламентированной техническими требованиями, у 40,2 % пружин снижается упругость на 35 % и у 8 % пружин более чем на 50 % [11].

В процессе работы потерявшие упругость клапанные пружины увеличивают износ клапанного механизма, в частности, сопряжения клапан – седло [8, 11]. При такте впуска выпускные клапана, прижимаемые к седлу под действием потерявших рабочую нагрузку пружин, открываются, в цилиндр частично попадают отработавшие газы, ухудшающие процесс наполнения цилиндра свежим зарядом рабочей смеси. Помимо этого возникает несвоевременное воспламенение рабочей смеси, возврат клапана в исходное положение происходит с ударом.

В работе Ляденбурского В.В. [6] приведены экспериментальные исследования по сбору статистического материала отказов элементов грузовых автомобилей КАМАЗ в городах Пенза и Рязань. Так, на пружину толкателя топливного насоса высокого давления (ТНВД) приходится до 2,9 % отказов дизельной топливной системы автомобилей КАМАЗ, на пружину нагнетательного клапана ТНВД – до 2,3 %, на пружину форсунки – до 11,2 %. В таблице 2 представлена характеристика первых отказов винтовых цилиндрических пружин топливной системы автомобилей КАМАЗ [6].

Таблица 2. Характеристика первых отказов пружин топливной системы автомобилей КАМАЗ

№ п.п.	Детали топливной системы	Пробеги, на которых произошли отказы, тыс. км	Средняя наработка на отказ, $\overline{x}$, тыс. км	Среднеквадратичное отклонение, σ, тыс. км	Коэффициент вариации, ν
1	Пружина толкателя ТНВД	81, 150, 156	135	42,45	0,31
2	Пружина нагнетательного клапана ТНВД	86, 152, 154, 204			
3	Пружина форсунки	83, 153			

На предприятии ООО КПК «Автокрансервис», г. Ставрополь, при проведении ремонтных работ установлено [3, 10] что в условиях эксплуатации «Подъемника автомобильного гидравлического» В-28 возникает аварийная ситуация по причине разрушения или чрезмерной осадки пружин гидрозамков подъемника (рисунок 2).

Для получения информации по исследуемой теме на основании заказ-нарядов и дефектных ведомостей по ремонту транспортных средств проведено изучение обращений в ООО КПК «Автокрансервис» (г. Ставрополь) с целью ремонта. В течение 2016 и 2017 годов на предприятие поступило 219 грузовых автомобилей (ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ, УРАЛ, Daewoo и др.), 181 легковых автомобилей (ВАЗ, ИЖ, ГАЗ, Nissan, Chevrolet и др.) и 36 пассажирских автомобилей (ГАЗ, ЛАЗ, ПАЗ и др.). Выполнен сбор статистических данных отказов агрегатов и систем грузовых (таблица 3), легковых (таблица 4) и пассажирских (таблица 5) автомобилей, вызванных релаксацией пружин, поступивших на данное предприятие.

Рисунок 2. Дефектные пружины гидрозамков подъемника

Таблица 3. Статистика отказов агрегатов и систем грузовых автомобилей, содержащих пружины по данным ООО КПК «Автокрансервис» в течение 2016–2017 гг.

№ п.п.	Агрегаты и системы	Суммарное количество отказов, шт.	Количество отказов системы, вызванных релаксацией пружин, шт.	Доля отказов, вызванных релаксацией пружин, %
1	Двигатель:			
1.1	ГРМ	3	–	–
1.2	Топливная система	30	5	16,7
1.3	Система зажигания	9	2	22,2
1.4	Система охлаждения	6	1	16,7
2	Сцепление	14	3	21,4
3	КПП	6	1	16,7
4	Передняя подвеска	–	–	–
5	Задняя подвеска	–	–	–
6	Рулевое управление	1	–	–
7	Тормозная система	6	1	16,7
Всего:		75	13	17,3

Таблица 4. Статистика отказов агрегатов и систем легковых автомобилей, содержащих пружины по данным ООО КПК «Автокрансервис» в течение 2016–2017 гг.

№ п.п.	Агрегаты и системы	Суммарное количество отказов, шт.	Количество отказов системы, вызванных релаксацией пружин, шт.	Доля отказов, вызванных релаксацией пружин, %
1	Двигатель:			
1.1	ГРМ	6	1	16,7
1.2	Топливная система	4	1	25,0
1.3	Система зажигания	4	–	–
1.4	Система охлаждения	1	–	–
2	Сцепление	7	1	14,3

№ п.п.	Агрегаты и системы	Суммарное количество отказов, шт.	Количество отказов системы, вызванных релаксацией пружин, шт.	Доля отказов, вызванных релаксацией пружин, %
3	КПП	10	2	20,0
4	Передняя подвеска	12	2	16,7
5	Задняя подвеска	8	2	25,0
6	Рулевое управление	–	–	–
7	Тормозная система	–	–	–
Всего:		52	9	17,3

Таблица 5. Статистика отказов агрегатов и систем пассажирских автомобилей, содержащих пружины по данным ООО КПК «Автокрансервис» в течение 2016-2017 гг.

№ п.п.	Агрегаты и системы	Суммарное количество отказов, шт.	Количество отказов системы, вызванных релаксацией пружин, шт.	Доля отказов, вызванных релаксацией пружин, %
1	Двигатель:			
1.1	ГРМ	2	1	50,0
1.2	Топливная система	3	1	33,3
1.3	Система зажигания	–	–	–
1.4	Система охлаждения	–	–	–
2	Сцепление	3	1	33,3
3	КПП	1	–	–
4	Передняя подвеска	3	1	33,3
5	Задняя подвеска	–	–	–
6	Рулевое управление	–	–	–
7	Тормозная система	4	–	–
Всего:		16	4	25,0

Из таблиц 3, 4, 5 видно, что на релаксацию автомобильных пружин приходится до 18,2% отказов агрегатов и систем, в устройство которых они входят.

Изношенные пружины следует заменять новыми или восстановленными. При использовании деталей (пружин), требующих восстановления, стоимость их установки с учетом восстановления не превысит 40% цены новых деталей, тогда как установка новых деталей обойдется в 110…150% собственной стоимости деталей [5].

Стоимость большинства автомобильных пружин относительно невелика (например, пружины клапанов автомобилей ВАЗ от 800 до 950 рублей за комплект). Дорогостоящими автомобильными пружинами являются пружины дорожной и строительной техники (стоимостью до 5000 рублей и выше), а также пружины подвесок легковых автомобилей (стоимостью от 2000 до 3630 рублей за комплект) [2]. Стоимость комплекта усиленных пружин клапана Opel доходит до 7500 рублей.

Целью исследования является ресурсосбережение и повышение эксплуатационной надежности агрегатов и систем автотранспортных средств путём совершенствования технологии восстановления автомобильных пружин.

Задачами исследования являются:

– теоретическое обоснование и усовершенствование способа восстановления пружин, используемых в автомобильном транспорте;

– разработка технологии восстановления автомобильных пружин из предварительно упрочненной пружинной проволоки с применением низкотемпературного термомеханического упрочнения, дробеметной обработки и контактного заневоливания;

– экспериментальное обоснование предлагаемого способа восстановления пружин (в качестве макета использовать клапанные пружины автомобилей ВАЗ);

– обоснование экономической целесообразности восстановления пружин, используемых в автомобильном транспорте применением разработанной технологии.

В настоящее время предлагается методика определения параметров пружины при восстановлении с учетом совместных операций пластического упрочнения – дробеметной обработки и контактного заневоливания, учтено увеличение предела текучести материала пружинной проволоки в упрочненной зоне [2]. Следует установить взаимосвязь между параметрами пружин при восстановлении с использованием только контактного заневоливания и с использованием дробеметной обработки и контактного заневоливания.

Кроме того, операции пластического упрочнения применяют при производстве пружин. Из обзора иностранных источников известно, что снижение массы клапанной пружины на 1 г (т. е. примерно на 2 %) дает возможность снизить расход горючего на 0,2 % за счет уменьшения потерь на трение в кулачках и увеличить число оборотов двигателя на 100–200 оборотов в минуту [13]. Миниатюризация пружин клапана позволяет уменьшить высоту и массу двигателя. В связи с этим, теоретическое обоснование дробеметной обработки и контактного заневоливания являются актуальными и для совершенствования технологии производства автомобильных пружин.

Литература

1. Бондаренко, Е.В. Обеспечение безопасности автотранспортных средств с учетом технического состояния элементов электрооборудования / Е.С. Сидорин, Е.В. Бондаренко, Р.Х. Хасанов, В.С. Голованов // Мир транспорта и технологических машин. – 2012. – № 2 (37). – С. 100-107.

2. Землянушнов, Н.А. К теоретическому обоснованию восстановления автомобильных пружин из упрочненной проволоки / Н.А. Землянушнов, Н.Ю. Землянушнова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2018. – № 5. – С. 68-79.

3. Землянушнова, Н.Ю. Расчёт винтовых цилиндрических пружин сжатия при контактном заневоливании: монография / Н.Ю. Землянушнова. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 136 с.

4. Знаменский, Д.В. Исследование изменения характеристик клапанных пружин при эксплуатации / Д.В. Знаменский, Н.Ю. Землянушнова, В.В. Фадеев // Вестник АПК Ставрополья. – Ставрополь. – 2014. – № 2 (14). – С. 43-47.

5. Катаргин, В.Н. Анализ применимости и целесообразности восстановительного ремонта агрегатов автомобилей в современных условиях / В.Н. Катаргин, И.С. Писарев, С.В. Хмельницкий // Грузовик. – 2013. – № 6. – С. 20-23.

6. Лянденбурский, В.В. Анализ первичных неисправностей топливной аппаратуры дизелей / В.В. Лянденбурский, С.А. Кривобок, И.В. Кучин // Мир транспорта и технологических машин. – 2013. – № 4 (43). – С. 13-18.

7. Лянденбурский, В.В. Определение неисправностей коробки передач автомобилей встроенными средствами диагностирования / В.В. Лянденбурский, М.В. Нефёдов, В.Н. Боровков // Транспортные и транспортно-технологические системы: материалы Международной научно-технической конференции 16 апреля 2017 г., Тюмень / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Тюменский индустриальный университет». – Тюмень, 2015. – С. 190-193.

8. Мкртумян, В.С. Исследование работы клапанных пружин и разработка рационального способа их восстановления: дис. … канд. техн. наук: 05.20.03 / Мкртумян Ваган Семенович. – Москва, 1958. – 196 с.

9. Родионов, Ю.В. Анализ причин отказов шаровых опор легковых автомобилей / Ю.В. Родионов, А.А. Войнов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2017. – № 4. – С. 79-83.

10. Хальфин, М.Н. Повышение ресурса пружины гидрозамка подъемника автомобильного / М.Н. Хальфин, Н.Ю. Землянушнова // Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК: материалы. Международной науч.-практ. конф. 15 мая 2006 г., Ставрополь / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Ставропольский гос. аграрный ун-т.». – Ставрополь, 2006. – Ч. 2. – С. 143-147.

11. Элькин, С.Ю. Разработка технологии восстановления клапанных пружин двигателей мобильной сельскохозяйственной техники с использованием электромеханической обработки: дис. … канд. техн. наук: 05.20.03. – Саратов, 1984. – 198 с.

12. Mincer, J. Rockwell springs / J. Mincer // Automotive Industries. – 1988. – Vol. 1. – pp. 9-10.

13. Tomokazu Masudra. High Tensile Valve Spring Steel in Kobe Steel // 8-th international congress of spring industry (ESF 8), September 2015, Prague, Czech.

ANNOTATION OF THE ARTICLE

D.I. Dubrovsky
Doctor of Philosophy, Professor, Chief Researcher of the Theory of Knowledge,
Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences

TO THE ISSUE OF THE BIOSOCIAL PROBLEM IN THE CONDITIONS OF THE GLOBAL CRISIS OF THE WORLD CIVILIZATION

The article is devoted to the presentation of the author's views on the biosocial problem and possible ways to solve it. This problem has long been subject to philosophical reflection, but continues to remain highly relevant. The state of global crisis in which modern society resides finds its manifestation in a multitude of destructive processes on a global scale. In fact, the killing by the society of nature brings its own death closer. Acknowledging the existence of this situation, the author states that it is possible for modern civilization to choose such vectors and forms of development that will not only allow it to preserve itself, but also reach a qualitatively new stage of existence. The importance of biological self-organization, which can ensure the high sustainability of the human body, its successful functioning and development, is noted. Recognizing the primacy of nature and the secondary nature of socium, the author draws attention to the presence of fundamental asymmetry in cognitive and transformative human activity. The path of humanity to an acceptable solution to the problem under discussion can be anthropotechnological evolution. Belief in the power of reason and its good creative possibilities will allow people to preserve and develop their civilization.

Keywords: *biosocial problem, world civilization, global crisis, human nature, humanity, biological self-organization, social self-organization.*

References

1. Dubrovsky, D.I. The problem «Consciousness and the brain»: a theoretical solution / D.I. Dubrovsky. – Moscow: Canon +, 2015. – 208 p.
2. Dyakonov, I.M. People of Ur / I.M. Deacons. – Moscow: Science, 1990. – 429 p.
3. Materials of the XVIII International Conference «Ilyenkovskie readings». – Belgorod, 28-29 th April, 20.16 – Belgorod: Belgorod Publishing House, 2016. – 291 p.
4. Nazaretyan, A.P. The worldview of planetary civilization / A.P. Nazaretyan // Global Future 2045. Convergent Technologies and Transhuman Evolution, edited by D.I. Dubrovsky. – Moscow: Publishing House IBA LLC, 2013. – pp. 26-48.
5. Nazaretyan, A.P. Nonlinear future: the singularity of the XXI century as an element of mega history / A.P. Nazaretyan // The Age of Globalization. – 2015. – Vol. 2 (16). – pp. 18-34.
6. Nazaretyan, A.P. The middle of the XXI century: The mystery of singularity / A.P. Nazaretyan // Global Future 2045: Anthropological crisis. Convergent technology. Transhumanist Projects / edited by D.I. Dubrovsky, S.M. Klimova. – Moscow: Canon +, 2014. – pp. 15-25.
7. Nazaretyan, A.P. Universal (large) history: versions and approaches / A.P. Nazaretyan // Historical psychology and sociology of history. – 2008. –Vol. 1. – Issue 2. – pp. 5-24.
8. Nazaretyan, A.P. Universal (large) history – training course and field of interdisciplinary cooperation / A.P. Nazaretyan // Philosophy Issues. – 2004. –Vol. 4. – pp. 70-80.
9. Nazaretyan, A.P. Civilizational crises in the context of the Universal history: (synergetics, psychology-forecasting) / A.P. Nazaretyan – 2nd ed., rewrite and added – Moscow: World, 2004. – 368 p.
10. Theophrast. Characters / Theophrast. – Leningrad: Science, 1974. – 81 p.

S.S. Akimov
Senior Lecturer, Department of Management and Computer Science in Technical Systems,
Orenburg State University

MODELING THE INVESTMENT PORTFOLIO BY IDENTIFICATION OF THE DISTRIBUTION LAW

The urgency of the problem under study is due to the growing interest in investing in our country, the emergence of new tools and more profound methods and tools for analyzing and forecasting profitability.

The purpose of the study is to improve the method of forming the investment portfolio based on the identification of the distribution law.

The paper calls into question the a priori use of the standard deviation of the price as an indicator of volatility, and proposes the identification of the distribution law to which the asset price and the calculation of volatility as a parameter of the scale of the corresponding distribution are submitted. Based on this, it is proposed to revise the structure of the investment portfolio, calculated by the ratio «profitability / volatility» and the formation of a new structure, taking into account the identification carried out.

The analysis showed that of the five instruments used, prices for only two of them are subject to normal distribution. For the remaining instruments, their own distribution laws were selected and a new portfolio structure was formed, the income for which turned out to be higher by 2.3%.

Article materials may be useful for investors, traders and other participants of the stock market, as well as researchers in the field of investment.

Keywords: *stock market, portfolio formation, calculation of volatility, identification of the distribution law.*

References

1. Akimov, S.S. Development of an investment portfolio model / S.S. Akimov // Intellect. Innovation. Investments. – 2016. – Vol. 5. – pp. 6-8.

2. Zadorozhnaya, A.N. The procedure for using the EBIT volatility method and the EBIT-EPS analysis model when making financial decisions / A.N. Zadorozhnaya // Financial Analytics: Problems and Solutions. – 2015. – Vol. 36 (270). – pp. 24-37.

3. Ivanitsky, V.P. The Problem of Forming an Effective Portfolio of Securities from Russian Shares / V.P. Ivanitsky, S.G. Vetyshev // Proceedings of the USUE. – 2008. – Vol. 3 (22). – pp. 56-61.

4. Micsek, E.B. Optimization problem and econometric estimation of investments from profit in the Russian economy / E.B. Mitsek, S.A. Mitzek // Applied Econometrics. – 2010. – Vol. 2 (18). – pp. 20-31.

5. Nagapetyan, A.R. Clustering the volatility of stock returns and the dynamics of the diversification potential in the Russian market / A.R. Nagapetyan // Theory and practice of social development. – 2017. – Vol. 6. – pp.18-23.

6. Fedorova, E.A. Application of methodology of excess volatility in the Russian stock market / E.A. Fedorova, S.V. Senachin // Economic analysis: theory and practice. – 2014. – Vol. 48 (399). – pp. 15-25.

7. Shepel, V.N. Using Hill's estimate for distinguishing the laws of probability distribution / V.N. Shepel, S.S. Akimov // Bulletin of Orenburg State University. – 2014. – Vol. 1 (162). – pp. 75-78.

8. Yakovenko, K.V. Price dynamics of Russian stocks with different liquidity / K.V. Yakovenko // Economy. Taxes Right. – 2013. – Vol. 1. – pp. 123-127.

9. Ang, A., Hodrick, R.J., Xing Y., Zhang, X. High idiosyncratic volatility and low returns: international and further U.S. evidence // Journal of Financial Economics. – 2009. – Vol. 91. – pp. 1-23.

10. Damodaran, A. Applied Corporate Finance. 3rd Edition. Willey, 2010. – 752 p.

11. Levi Maurice, D. International Finance. Part 7. – UK: Taylor & Francis, 2010. – pp. 145-166.

12. Wang, P. Modeling and forecasting of realized volatility based on high-frequency data: Evidence from FTSE-100 index. – Hanken, 2009. – 334 p.

M.I. Kazakova

Doctor of Philosophy, Associate Professor at the Department of human resource management and psychology, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg

T.V. Shurmina

Post-graduate student, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg

BUISINESS GAME AS A METHOD OF MOTIVATION OF YOUNG TEACHERS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

The relevance. The topic of motivation of young employees is becoming increasingly important for modern organizations, including government. This issue is particularly acute for budgetary educational institutions: the reality is that the material means of stimulation are very limited, and the influx of talented young people into the teaching environment is insufficient. In particular, the problem of retention of young teachers faced one of the institutions of secondary vocational education in Yekaterinburg, which was the reason for the empirical study of the motivation of their work and the development of the project of the business game for its improvement.

The goal is to improve the system of motivation and stimulation of young teachers of the educational institution.

Research problem:

to determine the main motivating factors of the respondents;

to explore their assessment of the practice of motivation in the institution;

to develop effective tools material non-monetary staff motivation.

Methods: document analysis, statistical methods, and employee surveys (questionnaire staff, interview guide).

Research results: the project of business game as a method alternative to the material mechanisms of motivation of teachers and aimed at meeting their needs for professional development, recognition and self-realization. The adapted version of the proposed solution can be applied in any organizations of the budgetary sphere.

Keywords: *state educational institutions, motivation, young teachers, business game, gamification.*

References

1. Baeva, O.N., Kravchuk, A.Y. Identification of the preferred structure of work motivation of teachers / O.N. Baeva, A.Y. Kravchuk // Bulletin of the Baikal state University. – 2009. – Vol. 4. – pp. 85-88.

2. Bakuradze, A.B. Influence of values on the motivation of teachers / A.B. Bakuradze, Innovative projects and programs in education. – 2013. – Vol. 1. – pp. 18-21.

3. Werbach, K., Hunter, D. Engage and conquer. Game thinking in the service of business: monograph / K. Werbach, D. Hunter // Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2015. – 100 p.

4. Dynkina, E.D. Recruitment tools for effective teaching generation Y / E.D. Dynkina // Business education in the knowledge economy. – 2015. – Vol. 1. – pp. 50-53.

5. Zamfir, K. Job Satisfaction. Opinion of sociologist: monograph / K. Zamfir. – Moscow: Politizdat, 1983. – 142 p.

6. Zemskova, M.S., Krasnov, M.V. The introduction of gamification to the process of motivation of generation Y / M.S. Zemskova, M.V. Krasnov // International research journal. – 2016. – Vol. 10 (52). – pp. 29-33.

7. Zichermann, G., Linder, J. Gamification in business: how to break through the noise and get the attention / G. Zichermann, J. Linder. – Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. – 272 p.

8. Ilyin, A.S. Motivation of the teacher to innovative activity: ersatz or reality / A.S. Ilyin // Scientific support of the system of professional development. – 2012. – Vol. 2. – pp. 69-74.

9. Kozina, E.S. Gamification of professional activity as an effective tool of personnel motivation in a modern organization / E.S. Kozina // Problems of modern science and education. – 2015. – Vol. 2-2. – p. 687

10. Lozhkova, G.M., Manyapova, E.V. Features of motivation innovation of innovative activity of teachers of the higher school / G.M. Lozhkova, E.V. Manyapova // Pedagogical education in Russia. – 2010. – Vol. 2. – pp. 43-50.

11. Markeeva, A.V. Gamification as a tool of personnel management of modern organizations / A.V. Markeeva // Russian entrepreneurship. – 2015. – Vol. 16. – pp. 1923-1936.

12. The motivational – value factors of successful professional activity of young scientific and pedagogical workers / I.A. Trushina and others // Bulletin of South Ural State University. – 2013. – Vol. 4. – pp. 67-72.

13. Nikitin, S.I. Ggejmifikaciâ, gamification, igraizaciâ in the educational process: scientific article / S.I. Nikitin // The Young scientist. – 2016. – Vol. 9. – pp. 1159-1162.

14. Nikulina, I.V. Motivation of professional pedagogical activity of the teacher of the higher school / I.V. Nikulina // Bulletin of Samara State University. – 2008. – Vol. 66 – pp. 303-311.

15. Poletaeva, N.M. Motivation of personal and professional development of the teacher / N.M. Poletaeva // Bulletin of Pushkin Leningrad State University. – 2014. – Vol. 4. – pp. 30-39.

16. Sarsenbayeva, B.I. Psychology of personal and professional self-improvement of future teachers: monograph / B.I. Sarsenbayeva. – Moscow, 2005. – 176 p.

17. Safonova, O.M. Features of professional motivation of teachers of economic universities / O.M. Safonova, Higher education in Russia. – 2009. – Vol. 9. – pp. 152-156.

18. Khomyakova, E.I. Generation Y in the context of social interaction in contemporary society / E.I. Khomyakova // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Resource engineering. – 2011. – Vol. 6. – pp. 153-156.

19. Tsyplakova, E.O. A case study of the introduction of a mechanism of social influence «gamification» in attracting potential consumers: case study L'oreal / O.E. Tsyplakova // Far East journal. – 2013. – Vol. 4 (24). – pp. 54-59.

20. Efendiev, A.G., Reshetnikova, K.V. Professional activity of teachers of Russian universities: problems and main trends / A.G. Efendiev, K.V. Reshetnikova // Educational Studies Moscow. – 2008. – Vol. 1. – pp. 87-120.

E.T. Korshunova
Post-graduate student, State research Institute for system analysis
of the accounts chamber of the Russian Federation

SOME OF THE PROVISIONS OF THE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE STRATEGY FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF THE GAS INDUSTRY

The gas industry is an important sector of the fuel and energy complex of Russia and one of the most constantly developing and promising parts of the country's economy. Reliable gas supply to gas consumers and obtaining results that ensure the sustainable economic development of gas enterprises in the country are among the central provisions reflected in the Energy Strategy of Russia for the period up to 2030.

The article presents the author's model of an integrated method for evaluating the effectiveness of managing an intra-corporate strategy for the sustainable economic development of a gas industry enterprise, as applied to a gas distribution enterprise. This model is universal for evaluating the effectiveness of the strategy for sustainable economic development of an industrial enterprise.

The purpose of the article is to highlight the main components of the methodology for assessing the sustainable economic development strategy of the industrial enterprise of the gas industry, taking into account its industry specifics.

The study applied general scientific methods of scientific knowledge, such as analysis, synthesis, induction and generalization.

This article includes the rationale and the main components of the methodology for assessing the sustainable economic development strategy of the industrial enterprise in the gas industry.

Keywords: *strategy of sustainable economic development of industrial enterprise, model, gas industry.*

References

1. Vernadskiy, V.I. Scientific thought as a planetary phenomenon / V.I. Vernadskiy. – Moscow: Science, 1991. – 272 p.
2. Voropaj, N.I. Russia's energy security / N.I. Voropaj, V.V. Bushuev, A.M. Mastepanov, Yu.K. Shafranik [and others]. – Novosibirsk: Science. Siberian publishing firm RSA, 1998. – 302 p.
3. Dunaev, V.F. Economics of oil and gas industry / V.F. Dunaev, V.L. Shpakov, N.P. Epifanova, V.N. Lyndin. – Moscow: Oil and gas. – 2006. – 352 p.
4. Zhandarov, A.M. Economic security issues / A.M. Zhandarov, F.F. Shiller. – Moscow: MGIU, 2003. – 75 p.
5. Konoplyanik, A.A. Main types and conditions of financing of investment projects in the oil and gas industry / A.A. Konoplyanik. – Moscow: Russian state univ. of oil and gas named after I.M. Gubkin, 2009. – 62 p.
6. Koptyuga, V.A. A new paradigm of Russia's development in the XXI century. Integrated research on sustainable development: ideas and results / V.A. Koptyuga, V.M. Matrosova, V.K. Levashova. –2nd edition – Moscow: Academy, 2000. – 416 p.
7. Korshunova, E.T. The information model of the assessment of sustainability of the production enterprises of the gas industry / E.T. Korshunova, A.V. Berestov, I.A. Shpara // Economics and Entrepreneurship. – 2014. – Vol. 2 (58). – pp. 92-99
8. Korshunova, E.T. Model of a complex method of estimation of efficiency of management of intra-firm strategy of sustainable economic development of the enterprise of the gas industry / E.T. Korshunova // Economics and Entrepreneurship. –2014. – Vol. 12 (ch. 2). – pp. 979 – 984.
9. Melekhin, A.E. Main aspects of energy security in Russian regions / A.E. Melekhin. – Moscow: University book, 2010. –160 p.
10. Prigozhin, I.R. Order out of chaos / I.R. Prigozhin, I. Stengers. – Moscow, 1986. – 253p.
11. Forecast of the world and Russia energy development till 2040 / Institut of energy researches of Russian Academy of Science. Analytical center of Government of Russian Federation/ S.P. Filippov. [and others] under scientific editorship of A.A. Makarova. – Moscow, 2013.– 108p.

N.A. Lebedeva
Candidate of Economic Sciences, Subdean of the dean's office of the faculty of law
and faculty of economics and management, International Institute of Economics and Law

L.P. Poletaeva
Candidate of Sociological Sciences, Associate professor of Department of economics and management,
Moscow State University of Technology and Management named after K.G Razumovsky
(First Cossack University)

P.S. Svezhincev
Master's degree student, Department of Management, training direction 38.04.02 Management,
Volgograd State University

ADAPTIVE APPROACH TO THE FORMATION OF ENERGY-SAVING PROGRAMS

The article presents the methodological aspects of the energy saving program based on the adaptive approach developed by the authors of the study. The main methods of research are logical analysis, modeling. The purpose of the study is the development of guidelines for the implementation of an adapted approach to the formation of energy saving programs. Results of scientific research: the authors present the elements of various theoretical approaches to the formation of energy saving programs, implemented within the framework of the adaptive approach and aspects that allow to level the shortcomings of these approaches, developed: an algorithm for the implementation of an adaptive approach to the formation of energy saving programs; science-based principles, the mechanism of interaction of energy saving program activities with other processes in the organization, the mechanism for making changes to the energy saving program. The results can be used by various enterprises and organizations to develop or update the program of energy saving and energy efficiency.

Keywords: *adaptive approach, energy saving, energy saving program, improved energy efficiency.*

Referenses

1. State report on the state of energy saving and energy efficiency in the Russian Federation in 2016 [Electronic resource] – Access: // www.minenergo.gov.ru/node/5197 – (reference date: 19.07.2018).

2. Eltishev, D.K. A systematic approach to the formation and implementation of energy efficiency programs and energy efficiency / D.K. Eltishev, N.A. Khoroshev // Fundamental research. –2014. – Vol. 5-4. – pp. 697-701.

3. Erofeeva, O.A. The problem of energy efficiency at Russian industrial enterprises / O.A. Erofeeva, V.N. Mamyachenkov // UrFO: Construction. – 2015. – Vol. 2 (90). – pp. 15-17.

4. Karpenko, M.S. Formation of the organizational mechanism of management of energy saving at the mining enterprises: author's abstract of the dis. ... Cand. of Technical Sciences: 05.02.22 / Karpenko Mikhail Sergeyevich. – Moscow, 2016. – 194 p.

5. Kuznetsov, N.I. The role of energy management in process management at industrial enterprises / N.I. Kuznetsov // Economic analysis: theory and practice. – 2016. – Vol. 8 (455). – pp. 18-25.

6. Lebedeva, N.A. Methodical aspects of formation of the program of energy saving construction enterprise / N.A. Lebedeva, P.S. Svezhentsev // Intelligence. Innovations. Investment. – 2018. – Vol. 8. – pp. 39-43.

7. Pershina, T.A. Peculiarities of functioning of system of energy saving management in the region / T.A. Pershina, A.G. Golikova // Journal of Russian entrepreneurship. – 2014. – Issue 15. – Vol. 2. – pp. 27-38.

8. Proskuryakova, L.N. Renewable energy 2030: global challenges and long-term trends of innovative development / L.N. Proskuryakova, G.V. Ermolenko// National research University «Higher school of Economics». – Moscow: Higher school of Economics, 2017. – 96 p.

9. SMART goals or goal setting conditions [Electronic resource] – Access: //www.marketproject.ru/articles/5-smart-celi – (reference date: 02.10.2018).

10. Shishkina, N.F. Motivation of personnel in the energy management system of the organization / N.F. Shishkina, A.F. Kuznetsov // Human Science. – 2013. – Vol. 2 (12). – pp. 63-67.

S.D. Lipatova
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Department of HR Management and Psychology,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

COACHING AS A STYLE OF INNOVATIVE HUMAN CAPITAL MANAGEMENT

The human factor is becoming a matter of concern in modern management in Russia. Such issues as an innovative human capital management have been brought into sharper focus. One of them was the coaching technology adopted from the West at the beginning of XXI century. It is viewed both as managerial style and a variety of consulting. In this study the coaching technology is considered as a style of innovative human capital management. The introduction of coaching into the management is relevant because it performs several tasks at the same time – motivation, staff development and training.However, there are no adapted tools for coaching interface in enterprises.

The main goal of this study is to define special aspects of coaching staff managerial style.

The following methods have been used to carry out the research:

1) theoretical analysis and summary of scientific literature and articles about coaching;

2) extraction and synthesis of features and tools of coaching related to the staff management.

As a result of the performed study, the coach management educational program was worked out and put to test, it consisting of theoretical and practical lessons. The program is aimed at studying principles, technologies and coaching tools, that can be used by managers as a style of innovative human capital management.

Keywords: *coaching, coaching staff managerial style, coach management.*

References

1. Atkinson, M. Achieving goals: step-by-step system: monograph / M. Atkinson. – Moscow: Alpina Pablishers, 2013. – 281 p.

2. Baghdasaryan, I.S. Coaching in Russia: for and against [Electronic resource] / I.S. Baghdasaryan, E.N. Juicy. – Access: http://economy.science-review.ru/ru/article/view?id=849 – (reference date: 16.10.2017).

3. Dmitrienko, A. Coaching-the management of a company. Where to start? [Electronic resource] / A. Dmitrienko, A. Ivanov. – Access: https://iteam.ru/publications/human/section_67/article_727 – (reference date: 1.06.2017).

4. Zadneprovskaya, A. Why coaching business? [Electronic resource] / A. Zadneprovskaya. – Access: http://coach-school.com.ua/uslugi/kouching-v-organizatsii/ – (reference date: 1.10.2017).

5. Katunina, N.E. Coaching management in modern organizations: practical aspects [electronic resource] / N.E. Katunina. – Access: http://business.in-texno.ru/rcps/expert/kouch-menedzhment-v-sovremennykh-organizatsiyakh-prakticheskie-aspekty – (reference date: 1.06.2017).

6. Melanova, K.Y. Development of coaching as a tool of personnel management in Russia / K.Y. Alanova // Contentus. – 2014. – Vol. 3 (20). – pp. 7-12.

7. Smolyanov, O.A. Coaching to the core. What is important?: monograph / O.A. Smolanov. – Saint Petersburg: Speech, 2008. – 204 p.

8. Uzhakina, J. Coaching in Russia [Electronic resource] / Yu. Uzhakina. –Access: https://www.pro-personal.ru/article/8582-kouching-v-rossii – (reference date: 2.07.2010).

9. Chumakova, S. Coaching for high management efficiency and life from an experienced Manager [Electronic resource] / S. Chumakova. – Access: liwing.ru – (reference date:1.06.2017).

10. Shekshnia, S. How to manage free people. Coaching: monograph / S. shekshnya. – Moscow: Alpina Pablisherz, 2010. – 206 p.

E.V. Lysenko
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Psychology, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

A.A. Spitsyna
Post-graduate student, training direction 43.04.01 Service,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,
Manager of work with students of the educational part of the National Technical University of UMMC

BUILDING LOYALTY TO THE COMPANY THROUGH TRAINING IN THE CORPORATE UNIVERSITY

The present article reviews various models of human resources training, and such terms and definitions as «corporate university», «university youth», «corporate values and culture», «loyalty». In the time of fast growth of market relations and strengthening service sector in the modern society, the subject of replacing the conventional model of education with the advanced one is particularly topical. The Institute today happens to stand between two elements – on the one hand, theoretical knowledge, proved by years, necessary for receiving certain common and professional competences, and on the other hand – demand for practical operational skills and commitment to the future job place.

The purpose of the author is to determine the up-to-date trends in the evolution of corporate education, indication of the existing methods for building reputation and image of the institutional establishment, since by training production personnel the institute makes its name. Through the particular example of the Corporate University the author considers possible options of involving the student into the production process and reviews efficiency of the methods applied.

The Corporate University develops the employee being loyal to the company. It means, for instance: provision with relevant company uniform, a helmet as an attribute of the personal protection equipment, plant tours and Company's museums tours, maybe – passing a corporate history exam, corporate competences in the curriculum, etc.

When enrolling the University, candidates face additional corporate requirements, and upon the graduation the Company receives the specialist ready for work process, who has learned all peculiarities of the job, recognized the technologies of major part of the enterprises within the Corporation, and the most important – got involved into the corporate values system, having been integrated into his own personal principles.

The expected result of this work is to define methods and forms of influence on the university youth to be involved into the corporate values system.

Keywords: *Corporate University, values, image, loyalty.*

References

1. Alekhina, I. Image and etiquette in business / I. Alekhina. – Moscow: The Case, 2005. – 112 p.
2. Brown, L. Image – the path to success/ L. Brown. – Saint Petersburg: Peter Press, 1996. – 288 p.
3. Why does the company have a corporate university? [Electronic resource] / HR-portal. – Access: //www.hr-portal.ru/article/zachem-kompanii-korporativnyy-universitet – (reference date: 01.12.2017).
4. Ivanova, V.M. Socially-psychological mechanisms of formation of corporate culture of students of higher educational institution / V.M. Ivanova // Engineering Bulletin of the Don. – 2012. – Vol. 4 (1). – pp. 47-52.
5. Kapitonov, E.A., Zinchenko, G.P., Kapitonov, A.E. Corporate culture: theory and practice / E.A. Kapitonov, G.P. Zinchenko, A.E. Kapitonov. – Moscow: Alpha Press, 2005. – 352 p.
6. Miroshin, D.G. The training and demonstration center of the corporation as a platform for the organization of corporate training in the system of university-enterprise / D.G. Miroshin, O.V. Kostina // Tavrichesky scientific observer. – 2017. – Vol. 5 (22). – pp. 181-185.
7. Prokhorov, A.V. Corporate culture as the basis of the university's image / A.V. Prokhorov // News of Higher Educational Establishments. The Volga region. Humanitarian sciences. – 2011. – Vol. 4 (20). – pp. 50-56.
8. Sagiryan, I.G. Corporate Culture as a Factor of Promoting the Image of the Regional Support University / I.G. Sagiryan, O.V. Smirnova // Topical issues of science and practice in the 21st century. – 2016. – Vol. 4. – pp. 84-88.
9. Taltynov, S.M. Classification of approaches to the definition of staff loyalty / S.M. Tyltynov, N.V. Minakova // ECONOMINFO. – 2016. – Vol. 25. – pp. 39-43.
10. Shamsutdinov, R.A. The role of the social partnership «enterprise-university» in the context of the implementation of GEF / R.A. Shamsutdinov // Kazan Pedagogical Journal. – 2015. – Vol. 3. – pp. 121-124.
11. Shendrik, I.G. Educational space: theoretical and methodological aspect / I.G. Shendrik // Education and Science: Proceedings of URO RAO. – 2001. – Vol. 5 (11). – pp. 38-54.
12. Shcherbakova, M.V. Education of the future specialist in the university educational process: the value-motivational approach / M.V. Shcherbakova // Proceedings of Volgograd State Pedagogical University. – 2012. – Vol. 1. – pp. 74-78.

M.I. Marenkov
Post-graduate student, Research institute of strategic planning

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE CONDITION OF INDUSTRIAL PRODUCTION IN RUSSIA

The level of development of the industry and its structure in many respects define country positions at the international level, the states allow to ensure commodity safety and determine the speed of transition to digital economy. In this regard we consider studying of a condition of industrial production in Russia the relevant task demanding theoretical judgment and practical studying. The purpose of carrying out a research will consist in the retrospective analysis of a condition of industrial production in Russia. For achievement of a goal such methods as the analysis and synthesis, tabular, graphic and a method of coefficients have been used. As the main results of the conducted research it is possible to call the following: dynamics of the index of industrial production indicates unstable growth subject to considerable fluctuations under the influence of local and world economic crises; in structure of the Russian industry dominates the extracting productions whereas universal regularity it the processing productions; fixed assets of the industry of time are considerably worn-out at the moment that is explained by the low level of their updating in connection with insufficient investment. The received conclusions will be useful to researchers in the field of economy and management of the industrial enterprises and also to employees and specialists of public institutions and departments when developing strategy of modernization of the industry of Russia and transition to digital economy.

Keywords: *industry, index of industrial production, fixed assets, investments, innovations.*

References

1. Belyakova, A.A. Analysis of a condition of technological capacity of the enterprises of the industry of Russia / A.A. Belyakova, A.A. Boyko // Current problems of aircraft and astronautics. – 2014. – Issue 2. – Vol. 10. – pp. 107-108.

2. Vinokurov, I.V. The analysis of the developed condition of production and technological capacity of the enterprises of the industry Russia / I.V. Vinokurov // Management of economic systems: online scientific magazine. – 2013. – Vol. 5 (53). – p. 39.

3. Evseev, V.O. Industrial policy of Russia: political economic and regional aspects: monograph / V.O. Evseev, T.V. Skryl, E.V. Shavina, V.S. Osipov, N.A. Nevskaya. – Moscow, Publishing House University Book, 2016. – 192 p.

4. Latyshenok, D.K. Current state of defense industry complex of Russia / D.K. Latyshenok // Messenger of the Siberian state space university of the academician M.F. Reshetnev. – 2015. – Issue 16. – Vol.1. – pp. 253-260.

5. Makarkin, N.P. Modernization: vital need and some tasks: the developed text of the report at a general meeting of Representative office of Office of social sciences of the Russian Academy of Sciences at the Mordovian state university, on March 25th, 2010 / N.P. Makarkin – Saransk: Publishing house Mordovian university, 2010. – 34 p.

6. Marenkov, I.M. Organization of information support of monitoring of technological modernization of the industry // Scientific works of Free economic society of Russia. – 2013. – Vol. 174. – pp. 383-389.

7. Mirzabekova, M.Yu. The analysis of the existing condition of the industry of Russia, a role and the place of the crisis phenomena in activity of the industrial enterprises / M.Yu. Mirzabekova, E.R. Dzagoyeva // Topical issues of economic sciences. – 2016. – Vol. 50-2. – pp. 113-120.

8. Osipov, V.S. Territories of the advancing development - a new vector of institutional conditions of development of the Russian industry / V.S. Osipov//Economy and business. – 2016. – Vol. 9 (74). – pp. 852-857.

9. Smirnov, S.V. Dynamics of industrial production and a business cycle in the USSR and Russia, 1861–2012 / S.V. Smirnov. – Moscow: Publishing house of Higher School of Economics, 2012. – 76 p.

10. Strokov, M.A. Competitive ability of the industrial enterprises: Russia against the background of global trends / M.A. Strokov, O.V. Rudakova, O.G. Larin, A.Yu. Vertakov//News of the Southwest state university. Series: Economy. Sociology. Management. – 2016. – Vol. 4 (21). – pp. 79-89.

11. Timofeev, D.N. Industrial production in Russia: state and prospects of development / D.N. Timofeev, A.P. Tsypin // Economy and business. – 2016. – Vol. 3-2 (68). – pp. 1146-1152.

12. Tsypin, A.P. Comparison of growth rates (decrease) of industrial production of Russia and the USA in 1970-2010. / A.P. Tsypin, V.A. Ovsyannikov//Intelligence. Innovations. Investments. – 2016. – Vol. 1. – pp. 41-45.

Y.E. Kazakova
Post-graduate student, Department of Staff Management and Psychology,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

O.V. Okhotnikov
Candidate of Philosophical Sciences, Head of the Department of Staff Management and Psychology,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

YOUTH LABOUR MARKET: EXPECTATIONS OF UNIVERSITY GRADUATES

Current trends in the youth labour market and its interaction with the higher education system, the characteristics of participants in this market, their «economic behavior» today can have a special influence on the domestic economy. In this regard, the purpose of this article is to introduce the youth labour market as the situation of the internally antinomic phenomenon and the study of approaches to its resolution through the description of the expectations of graduates of humanitarian directions of preparation of Ural Federal University. By means of a method of questionnaire the empirical material received during studying of opinion of student's youth aged from 19 up to 23 years on base Ural Federal University in Yekaterinburg is analysed.

The research urgency is caused by the presence of graduates of some of the problems associated with the elimination of young people the threshold of «study-work» because of the mismatch of labor markets and educational services. The discrepancy between the two markets was reflected in the creation and implementation of «professional standards», on the one hand, and the elimination of the word «professional» (relative to education) in the modern Russian legislation and the name of higher education institutions, on the other hand. The results of the study showed:

1. There are three groups of economic behavior types (namely, pragmatic behavior strategy, professional strategy, and economic strategy of indifference) among the humanities graduates of Ural Federal University.

2. Main preferable areas of work for the humanities graduates are mass media, advertising, travel industry, politics, and public management. Education, science, consulting service, economy, and IT technologies are less popular.

3. Career prospects and real salary are considered to be main criteria for job selection. Goodwill of the company and its propensity to innovate are less important. Social safeguard and the company proximity to his/her home are taken into account very seldom.

4. In the future most graduates prefer relying on themselves and their personal relations rather than on social institutions dealing with personnel management to find employment and professional realization.

Keywords: *the youth, the youth labour market expectations of graduates, employment.*

References

1. Andreeva, N.V. Economic problems of the youth labour market [Electronic resource] / N.V. Andreeva, N.M. Egorova. – Access: https://elibrary.ru/item.asp?id=27517354 – (reference date: 01.06.2017).

2. Varshavskaya, E.Y. The success of the transition «study-work»: for whom the road is easier? / E.Y. Varshavskaya // Sociological research. – 2016. – Vol. 2. – pp. 39-46.

3. Kibanov, A.Y. Personnel Management: competitiveness of graduates in the labor market: monograph / A.Y. Kibanov, Y.A. Dmitrieva. – Moscow: GUU, 2013. – 229 p.

4. Lopatkin, I.V. Adaptation of youth on the modern labour market: sociological aspects: author's abstract dis ... Candidate of Sociological Sciences: 22.00.03 / Lopatkin Ilya Viktorovich. – Saratov, 2015. – 177 p.

5. The youth as a marginalized group: the collective monograph / edited by A.Y. Nagornova. – Ulyanovsk: Zebra, 2016. – 77 p.

6. Moskovtseva, E.A. Modern problems of youth in the labour market [Electronic resource] / E.A. Moskovtseva. – Access: https://elibrary.ru/item.asp?id=20383017 – (reference date: 01.06.2017).

7. Paniotto, V.I. Quantitative methods in sociological research: monograph / V.I. Paniotto, V.S. Maksimenko. – Kiev: Naukova Dumka, 1982. – 272 p.

8. Temnova, L.V. Factors of formation of career trajectories of graduates [Electronic resource] / L.V. Temnova, O.A. Lizunova. – Access: https://elibrary.ru/item.asp?id=30645859 – (reference date: 01.12.2017).

9. Employment of graduates: methodology, monitoring and analysis: the collective monograph / under the editorship of A.V. Voronin, V.A. Gurtov, L.M. Serova. – Moscow: Economics, 2015. – 363 p.

10. Fedorov, A.E. The social problems of youth in modern society [Electronic resource] / A.E. Fedorov. – Access: http://ovv.esrae.ru/249-1091 – (reference date: 01.06.2017).

O.Yu. Ponomareva
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Psychology, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

S.F. Zvereva
Post-graduate student, Department of Personnel Management and Psychology, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

N.I. Karpova
Post-graduate student, Department of Personnel Management and Psychology, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

MANAGEMENT OF CONTENTMENT WORK EMPLOYEES THROUGH FLEXIBLE SYSTEM STIMULATING

This paper develops a system of incentives to be used as a tool for managing job satisfaction of the staff members. The main purpose of the study is to identify the instruments to improve job satisfaction of the employees in a large energy sales company and develop the methods to manage these instruments. This study is relevant for forming and developing positive attitude to labor, increasing productivity and production efficiency. This study uses the following methods and techniques: document analysis, interview with the manager, the technique of V.A. Rozanova «Job Satisfaction», the author's questionnaire aimed to estimate the efficiency of the system of motivation and stimulation of personnel, and Pierson's correlation analysis. The paper documents the positive relationship between the incentive system and job satisfaction in the large energy sales company. In particular, an individual approach that meets the needs of the employee and offers a menu of compensation packages increases the level of job satisfaction and may serve as the basis of a flexible incentive system.

Keywords: *Job satisfaction, incentive system, incentive, need, compensation package, social cafeteria, job satisfaction management mechanisms.*

References

1. Dolzhenko, R.A. Innovative forms of use of the social package in the organization (on the materials of VTB Bank) / R.A. Dolzhenko // News of the Altai State University. – 2014. – Vol. 2-2 (82). – pp. 308-314.

2. Dudkin, O.V. Cafeteria will become a habit [Electronic resource] / O.V. Dudkin // Northern railway. – Access: http://szd.rzd.ru/dbmm/images/3/864/4235 – (reference date: 24.01.2018).

3. Zamfir, K. Job Satisfaction / K. Zamfir. – Moscow, 1983. – 141 p.

4. Ivanov, T.Yu., Rasskazova, E.I., Osin, E.N. Structure and diagnostics of job satisfaction: development and testing of the method [Electronic resource] / T.Yu. Ivanova, E.I. Rasskazova, E.N. Osin // Organizational psychology. – 2012. – Vol. 3. – Access: http://cyberleninka.ru/article/n/struktura-i-diagnostika-udovletvorennosti-trudom-razrabotka-i-aprobatsiya-metodiki – (reference date: 24.01.2018).

5. «Cafeteria» for the staff. Earn, playfully! [Electronic resource] / Business world. – Access: https://delovoymir.biz/kafeteriy-dlya-personala-zarabatyvay-igrayuchi.html – (reference date: 24.01.2018).

6. Lipatova, A.E. Job satisfaction as a sociological category variety of approaches to the interpretation of job satisfaction in sociology and management / A.E. Lipatova// POST-GRADUATE STUDENT. – 2015. – Vol. 9. – pp. 63-66.

7. Misurina, A.S. The Main factors of job satisfaction in a large enterprise / A.S. Misurina // University named after I.V. Vernadsky. – 2011. – Vol. 4 (35). – pp. 283-291.

8. Overview [Electronic resource] / JSC «Energy retail company «East» – Access: https://www.vostok-electra.ru/about-company/company-history / – (reference date: 24.01.2018).

9. About the branch [Electronic resource] / JSC «Energy retail company «East» – Access: https://kurgan.vostok-electra.ru/about-company / – (reference date: 24.01.2018).

10. Turabaeva, F.M., Baksheev, S.L. Job satisfaction as a factor of staff stability [Electronic resource] / F.M. Turabaeva, S.L. Baksheev // Economics and management of innovative technologies. – 2017. – Vol. 3 – Access: http://ekonomika.snauka.ru/2017/03/14327 – (reference date: 24.01.2018).

11. Hackman, J.R., Oldham, G., Janson, R., Purdy, K. A new work enrichment strategy / J.R. Hackman, G. Oldham, R. Janson, K. Purdy // Anthology of Organizational Psychology, 2005. – 288 p.

I.A. Belyaev
Doctor of Philosophy, Professor at the Department of Philosophy and Cultural Studies,
Orenburg State University

BASIC IDEALS OF MODERN CULTURE IN THE CONTEXT OF IDEAS OF D.V. PIVOVAROV

The study, the results of which are presented in the article, is devoted to the development of one of the most urgent components of the problem of sociocultural transformations. The process of the desacralization of the basic ideals of the culture of the modern information society is interpreted by the author in the context of the ideas of his teacher, an outstanding Russian philosopher D.V. Pivovarov (1943-2016). At the beginning of the article, the relevance of this study is constituted and the expediency of focusing attention on local cultures in the process of its implementation is substantiated. Then, the specifics of the negative changes occurring today with solid cores and protective belts of local dominant cultures are revealed. Further, two trends of cultural genesis are analyzed, consisting in increasing the degree of subcultural differentiation of these cultures and the expansion of countercultures in relation to them, and also the main features of the evolutionary-involutional and bifurcation phases of the process of desacralization of the basic ideals of the culture of the information society are considered. The article ends with a statement of the author's position regarding the content of those research questions, the answers to which create a proper theoretical foundation for the effective identification of the characteristics of modern culture and the prospects for its formation.

Keywords: *D.V. Brewers, culture, sociocultural transformations, basic sacral ideals of culture, derivative ideals of culture, dominant culture, subculture, counterculture, desacralization.*

References

1. Belyaev, I.A. The concept of culture of D.V. Pivovarova / I.A. Belyaev // Intellect. Innovation. Investments. – 2016. – Vol. 10. – pp. 14-17.

2. Belyaev, I.A. Culture, subculture, counterculture / I.A. Belyaev, N.A. Belyaeva// Spirituality and statehood. Collection of scientific articles. Issue 3; edited by I.A. Belyaev. – Orenburg: a branch of the UrAHS in Orenburg, 2002. – pp. 5-18.

3. Pivovarov, D.V. Ideal in culture: the problem of authorship / D.V. Pivovarov // Problems of Philosophical Anthropology and Philosophy of Culture: Almanac. – Yekaterinburg: Publishing house Ural. Law Academy, 1999. – pp. 161-167.

4. Pivovarov, D.V. The ideal at the base of culture: the strategy of general education / D.V. Pivovarov // Scientific works of professors of the Ural Institute of Economics, Management and Law. – Yekaterinburg. – 2004. – Vol. 1. – pp. 12-23.

5. Pivovarov, D.V. The ideal as a component of culture / D.V. Brewers // Culture as a process. – Yekaterinburg: Ural skilled center, 1995. – pp. 10-13.

6. Pivovarov, D.V. History and philosophy of religion: study guide / D.V. Pivovarov, A.V. Medvedev. – Yekaterinburg: Publishing house of Ural institute, Nizhnevartovsk: Publishing house of Nizhnevartovsk ped. inst., 2000. – 408 p.

7. Pivovarov, D.V. Culture and religion: sacralization of basic ideals: monograph / D.V. Brewers. – Yekaterinburg: Publishing house of Ural inst., 2013. – 248 p.

8. Pivovarov, D.V. Culture and religion: three models of the basis of culture / D.V. Brewers // Religious. – 2011. – Vol. 2. – pp. 137-148.

9. Pivovarov, D.V. Culture as ideal formation / D.V. Pivovarov // Cultural Studies and Art Culture. – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk University Press, 2000. – pp. 5-8.

10. Pivovarov, D.V. Attempt to synthesize basic definitions of culture / D.V. Pivovarov // Multicultural Modernity: Ural-Russia-World: Proceedings of the XII All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation) Humanitarian University, 2-3th April 2009: Reports / editorial: L.A. Zaks and others: in 2 vol. – Yekaterinburg: Humanitarian University. – 2009. – Vol. 1. – pp. 218-225.

11. Pivovarov, D.V. Religious self-determination of a person in the context of culture / D.V. Brewers // Philosophy of self-determination. – Orenburg: Publishing house Orenburg University Press, 1996. – pp. 41-70.

12. Pivovarov, D.V. Religion as a social connection (Sacralization of the foundation of culture) / D.V. Brewers. – Yekaterinburg: Publishing house of Ural inst., 1993. – 98 p.

13. Pivovarov, D.V. Synthetic paradigm in philosophy: the elect. articles / D.V. Brewers. – Yekaterinburg: Publishing house of Ural inst., 2011. – 536 p.

14. Pivovarov, D.V. Ideale and Ideelle / D.V. Pivovarov // Journal of the Siberian Federal University. Series: Humanities. – 2012. – Issue 5. – Vol. 1. – pp. 13-27.

15. Pivovarov, D.V. Problem of synthesis of the main definitions of culture / D.V. Pivovarov // Journal of Siberian Federal University. Series: Humanities. – 2009. – Issue 2. – Vol. 1. – pp. 17-22.

A.S. Krasnoperova
Postgraduate student of the Department of philosophy,
Magnitogorsk state technical university named after G.I. Nosov

V.A. Zhilina
Doctor of Philosophy, Head of Department, Professor at the Department of philosophy,
Magnitogorsk state technical university named after G.I. Nosov

PHENOMENOLOGICAL DESCRIPTION OF DECISIVE LEVEL OF SUBJECT-OBJECT INTERACTION

The article is devoted to the research of the role of experience in the interaction of the subject and the object of cognition. The relevance of the research is the need to trace the transformations occurring to the subject due to its interconditionality with the social, scientific, economic, cultural, religious systems and their changes. Phenomenological theory considers the problem of interaction between a man and the world at the decisive level of such interaction – the level of experiences. It is noted, that in the phenomenological schools the consideration of the experience and its irrational faculties, that substantiate the experience and which are inherent in consciousness, is carried out in different aspects of human existence; the ways of realization of such consideration are revealed. It is established that according to E. Husserl's doctrine, the ability of phenomenological intuition, which is fundamental to experience, is the basis of scientific cognition, as well as the fact that in the R. Otto's phenomenology of religion, the ability of divination is considered as the basis of the religious faith of man and the ethical determinant of his activities. The specificity of the study of experiences is revealed, and it is proved that the method of phenomenological description allows research the processes of the individual's inner life. It is ascertained that the descriptive method is fundamental in the Husserl's and Otto's phenomenological concepts with significant differences between these concepts. The authors believe that the phenomenological theory, considering irrational experiences as a justification of the process of cognition of the transcendental subject of the world, becomes universal in terms of the basis of the methodology.

Keywords: *phenomenology, description, experience, intuition, evidence, numinous.*

References

1. Hussel, E. Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy. First Book / E. Hussel. – Moscow: Academic Project Publ., 2009. – 489 p.
2. Hussel, E. Logical Investigations. Volume II. part I: Investigations in phenomenology and knowledge / E. Hussel. – Moscow: Academic Project Publ., 2011. – 565 p.
3. Zhilina, V.A. Myths status conflict in social development / V.A. Zhilina, A.Y. Zhilin // Socium and power. – 2015. – Vol. 2 (52). – pp. 19-21.
4. Zhilina, V.A. Crisis of culture as the subject of philosophic reflection / V.A. Zhilina // Questions of cultural studies. – 2014. – Vol. 8. – pp. 98-102.
5. Zhilina, V.A. Ontological analysis of religion in correlation to ideological processes of social consciousness / V.A. Zhilina // Bulletin of the Chelyabinsk State University. – 2009. – Vol. 18 (156). – pp. 20-25.
6. Ignat'ev, A.A. Book review: Otto R. The Idea of the Holy: An Inquiry Into the Non Rational Factor in the Idea of the Divine / R. Otto. – Saint Petersburg.: Publishing House of the SPBU, 2008. – 274 p. / A.A. Ignat'ev // St. Tikhon's University Review. Theology. Philosophy Studies. – 2008. – Vol. 23. – pp. 111-222.
7. Mamardashvili, M.K. How Do I Understand Philosophy? / M.K. Mamardashvili. – Moscow: Progress Publ., 1990. – 368 p.
8. Motroshilova, N.V. Hussel's logical investigations and modernity. Works of different years: selected works and essays / N.V. Motroshilova. – Moscow: Phenomenology. – Hermeneutics Publ., 2005. – 576 p.
9. Otto, R. The Idea of the Holy: An Inquiry Into the Non Rational Factor in the Idea of the Divine / R. Otto. – Saint Petersburg, Publishing House of the SPBU, 2008. – 274 p.
10. Pylajev, M.A. Philosophy of religion in Rudolf Otto's phenomenology of religion / M.A. Pylajev // St. Tikhon's University Review. Theology. Philosophy Studies. – 2011. – Vol. 6 (38). – pp. 59-74.
11. Cognive faith as an attributive phenomenon of cognition / Akhmetzyanova M.P., Zhilina V.A., Teplykh M.S., Chernova E.G., Nazaricheva A.I., Slobozhankina L.R. // Man in India. – 2017. – Issue 97. – Vol. 14. – pp. 329-339.

R.Yu. Rakhmatullin
Doctor of Philosophy, Professor of Department for Socio-Economic and Humanitarian Disciplines,
Bashkir State Agrarian University

E.R. Semenova
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of Department for Socio-Economic
and Humanitarian Disciplines, Bashkir State Agrarian University

A.I. Stoletov
Doctor of Philosophy, Professor of Department for Socio-Economic and Humanitarian Disciplines,
Bashkir State Agrarian University

IMAGE AS A RESULT OF GENERALIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

The purpose of the article is to present the results of the study of generalization as a general scientific operation. It is a type of despecification. It is argued that generalization is a way of representing a certain class of objects through a characteristic individual representative of this class. The image obtained during the generalization of scientific knowledge is considered as one of the ways of the existence and translation of knowledge into the space of culture. Images obtained as a result of generalization are considered as products of human creative activity. They are a synthesis of the general and the individual, rational and sensual. It is argued that the scientific picture of the world contains images obtained as a result of generalization. They contribute to the understanding of complex scientific theories. Generalization is compared with typification, the purpose of which is to create an artistic image. The conclusion is made about the identity of the ways of obtaining a generalized image, both in science and in literature.

Keywords: *generalization, representation, image, translation, understanding.*

References

1. Andrusenko, V.A. Sensual and rational in a visual image / V.A. Andrusenko, D.V. Pivovarov // Sensual and rational. – Sverdlovsk, Ural State University, 1982. – pp. 62-70.
2. Belinsky, V.G. M.Yu. Lermontov: Articles and reviews / V.G. Belinsky. – Leningrad: Fiction, 1940. – 264 p.
3. Belyaev, N.I. The image of a man in the visual arts: individual and typical / N.I. Belyaev // Bulletin of Orenburg State University. – 2007. – Vol. 7 (71). – pp. 175-179.
4. Berkeley, D. Treatise on the principles of human knowledge, which explored the main causes of errors and difficulties in the sciences, as well as the basis of skepticism, atheism and lack of faith / D. Berkeley // Composition. – Moscow: «Thought», 1978. – pp. 149-247.
5. Blyakher, E.D. Generalization as a General scientific operation / E.D. Blyakher, L.M. Volynskaya // Philosophical Sciences. – 1982. – Vol. 1. – pp. 43-49.
6. Bransky, V.P. Philosophical significance «issues visibility» in modern physics / V.P. Branski. – Leningrad: Leningrad state University Press, 1962. – 193 p.
7. Hegel. Works: in 14 Vol. / Hegel. – Moscow: State publishing house of political literature, 1956. – Vol. 3. – 371 p.
8. Gorky, M. About literature / M. Gorky. – Moscow: Soviet writer, 1953. – 867 p.
9. Zinchenko, V.P. Science is an integral part of the culture? / V.P. Zinchenko // Questions of philosophy. – 1990. – Vol. 1. – pp. 33-50.
10. Kapitsa, P.L. Experiment. Theory. Practice / P.L. Kapitsa. – Moscow: Science, 1981. – 496 p.
11. Luria, A.R. On the historical development of cognitive processes / A.R. Luria. – Moscow, Science, 1974. – 172 p.
12. Murtaeva, D.Z. Ideological image in scientific knowledge: author's abstract dis. … Candidate of Philosophical Sciences: 09.00.01 / Murtaeva Dilara Zufarovna. – Ufa, 2015. – 168 p.
13. Rakhmatullin, R.Yu. Ontologized images in scientific knowledge: genesis and functions: author's abstract dis. … Doctor of Philosophical Sciences: 09.00.01. – Ufa, 2000. – 276 p.
14. Rakhmatullin, R.Yu. Image as a component of the pedagogical space / R.Yu. Rakhmatullin // Bulletin of VEGU. – 2017. – Vol. 2. – pp. 78-88.
15. Rakhmatullin, R.Yu. Hermeneutic function of the image in the learning process / R. Yu. Rakhmatullin // Bulletin of the Karaganda University. – 2012. –Vol. 4. – pp. 74-79.
16. Slavin, A.B. On the reflection of the general in sensual images / A.B. Slavin // Philosophical Sciences. – 1966. – Vol. 6. – pp. 73-80.
17. Stoletov, A.I. Creativity as the basis of personality / A.I. Stoletov. – Ufa: Bashkir State Agrarian University, 2005. – 228 p.

18. Feynman, R. The nature of physical laws / R. Feynman. – Moscow: World, 1968. – 232 p.

19. Einstein, A. The essence of the theory of relativity / A. Einstein. – Moscow: Foreign Literature Publishing House, 1955. – 157 p.

20. Yum, D. Works: in 2 Vol. / D. Yum. – Moscow: «Thought», 1996. – Vol. 1. – 733 p.

21. Holt, R.R. Imagery: the Return of the Ostracized / R.R.Holt // American Psychologist, 1964. – Vol. 19. – Part 4. – pp. 254-264.

22. Rutherford, E. The Scattering of α and β Particles by Matter and the Structure of the Atom/ E. Rutherford // Philosophical Magazine. – Series 6. – Vol. 21. – 1911. – pp. 669-688.

E.V. Uskova
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Department of Personnel management and psychology,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

QUALIA IS THE CENTRAL ELEMENT OF THE THEORY OF CONSCIOUSNESS?

In contemporary philosophy of mind there are a lot of completely different in their bases theories of consciousness, but mostly they converge in the question of what qualia is the essence of consciousness. It is how we understand qualia that determines our ability to understand self-awareness and unravel its mystery. However, this approach to the phenomenal consciousness is not the only one, it is possible to distinguish its qualitative and subjective component – content and reflexive consciousness – form or «I». If reflection comes to the fore in consciousness, then we get the opportunity to consider consciousness in terms of its «usefulness» for the body. Qualia, as the content of consciousness, go by the wayside, although still remain one of the main subjects of interest of any theory of consciousness.

Keywords: *theory of consciousness, qualia, phenomenal consciousness, reflection, self-consciousness.*

References

1. Galperin, P.Yu. Lectures on psychology / P.Yu. Galperin. – Moscow: Book house «University»: Higher school, 2002. – 400 p.

2. Gay, A.S. Two concepts of mental in modern analytical philosophy of consciousness / A.S. Gay // Bulletin of Tomsk state University. – 2017. – Vol. 39. – pp. 5-12.

3. Gryaznov, A.F. Introduction / A.F. Gryaznov. // Analytical philosophy: Formation and development (anthology). – Moscow: House of intellectual books; Progress-Tradition, 1998. – pp. 5-16.

4. Ivin, A.A., Nikiforov, A.L. Dictionary of logic / A.A. Ivin, A.L. Nikiforov. – Moscow: Humanitarian publishing center VLADOS, 1997. – 384 p.

5. Sekacka, M.A. Functionalism as a scientific philosophy of mind: why the qualia argument cannot be decisive / M.A. Sekacka // Problems of philosophy. –2014. – Vol. 3. – pp. 150-159.

6. Sechenov, I.M. Selected philosophical and psychological works / Edition with the introduction. Article and notes of V.M. Kaganov. – Moscow: OGIZ, State publishing house of political literature, 1947. – 645 p.

7. Chalmers, D. The Conscious mind: In search of a fundamental theory. / D. Chalmers. – Moscow: URSS: Book House «LIBROKOM», 2013. – 512 p.

8. Dennett, D.C. Quining qualia / D.C. Dennett // Consciousness in Contemporary Science, edited by A. Marcel and E. Bisiach, Oxford University Press, Oxford – 1988. – pp. 42-77.

9. Peters, F. Consciousness shoud not be confused with qualia / F. Peters // Logos and epistem. – 2014. – Vol. 1. – pp. 63-91.

10. Searle, J., Biological Naturalism / J. Searle // The Blackwell Companion to Consciousness, eds. Max Velmans and Susan Schneider. – Malden, MA: Blackwell, 2007. – 327 p.

N.A. Zemlyanushnov
Engineer, Postgraduate Student at the Department of technical exploitation of automobiles,
North-Caucasus Federal University

THE FAILURES ANALYSIS OF VEHICLES UNITS AND SYSTEMS CAUSED BY THE RELAXATION OF AUTOMOBILE SPRINGS

The aim of the work is to set tasks for research on ensuring resource conservation and operational reliability improvement of vehicles units and systems by improving the technology of automobile springs recovering.

The relevance of the problem is due to the fact that automobile springs account for 18.2 % of failures of units and systems in which they are included.

Method of research: collection and analysis of statistical data of distribution of the major failure in motor vehicles units and systems based on the literature review and studied technological documents of the LLC commercial manufacturing company «Avtokranservis» in Stavropol.

Results: the failures analysis of vehicles units and systems caused by the loss of geometric and power characteristics of automobile springs or their breakage is carried out, the purpose and objectives of the study are formulated.

Keywords: *automobile springs, relaxation of springs, power and geometric characteristics of springs, defect, failure.*

References

1. Bondarenko, E.V. Safety of vehicles taking into account the technical condition of elements of electric equipment / E.V. Bondarenko, R.H. Khasanov, E.S. Sidorin, V.S. Golovanov // World of transport and technological machinery. – 2012. – Vol. 2 (37). – pp. 100-107.

2. Zemlyanushnov, N.A. Theoretical background of the technology of automobilesprings from hardened spring wire recovering / N.A. Zemlyanushnov, N.Y. Zemlyanushnova // Intellect. Innovation. Investments. – 2018. – Vol. 5. – pp. 68-79.

3. Zemlyanushnova, N.Y. Designing of cylindrical spiral compression spring during contact predeformation: monograph / N.Y. Zemlyanushnova. – Stavropol: AGRUS, 2008. – 136 p.

4. Znamensky, D.V. Research of performance variation of valve springs in operation / D.V. Znamensky, N.Y. Zemlyanushnova, V.V. Fadeev // Agricultural Bulletin of Stavropol Region.– 2014. – Vol. 2 (14). – pp. 43-47.

5. Katargin, V.N. The analysis of applicability and expediency of recovery repair of units of cars in modern / V.N. Katargin, I.S. Pisarev, S.V. Khmelnitsky // Truck. – 2013. – Vol. 6. – pp. 20-23.

6. Lyandenbursky, V.V. Analysis of primary trouble diesel fuel equipment / V.V. Lyandenbursky, S.A. Krivobok, I.V. Kuchin // World of transport and technological machinery. – 2013. – Vol. 4 (43). – pp. 13-18.

7. Lyandenbursky, V.V. Troubleshooting manual transmission car built in diagnosis // V.V. Lyandenbursky, M.V. Nefedov, V.N. Borovkov // Transport and transport-technological system: Materials International scientific and technical conference 15 April 2015, Tyumen / The Ministry of Education and Science, Federal State Educational Institution of Higher Education «Tyumen Industrial University». – Tyumen, 2015. – pp. 190-193.

8. Mkrtumian, V.S. Study of valve springs operation and development of a rational method of their recovery: author's abstract dis. … Candidate of Technical Sciences: 05.20.03 / Mkrtumian Vagan Semenovich. – Moscow, 1958. – 196 p.

9. Rodionov, Y.V. The failure cause analysis of ball bearings of passenger cars / Y.V. Rodionov, A.A. Vojnov // Intellect. Innovation. Investments. – 2017. – Vol. 4. – pp. 79-83.

10. Khalfin, M.N. Increasing the life of the spring hydraulic lock lift car / M.N. Khalfin, N.Y. Zemlyanushnova // Actual problems of scientific-technical progress in agriculture: Materials International scientificand practical conference 15 May, Stavropol / The Ministry of Education and Science, Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Stavropol State Agrarian University». – Stavropol. – 2006. – Vol. 2. – pp. 143-147.

11. Elkin, S.Y. Development of technology for recovering of valve springs of mobile agricultural machinery engines using electromechanical processing: author's abstract dis. … Candidate of Technical Sciences: 05.20.03 / Elkin Sergei Yurievich. – Saratov, 1984. – 196 p.

12. Mincer, J. Rockwell springs / J. Mincer // Automotive Industries. – 1988. – Vol. 1. – pp. 9-10.

13. Tomokazu Masudra. High Tensile Valve Spring Steel in Kobe Steel // 8th international congress of spring industry (ESF 8), September 2015, Prague, Czech.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. К публикации принимаются ранее неопубликованные научные статьи, научные обзоры по следующим группам научных специальностей: 05.22.00 – транспорт, 08.00.00 – экономические науки, 09.00.00 – философские науки.

1.1 К содержанию научной статьи предъявляются следующие требования:

– в вводной части статьи должна быть обоснована актуальность и целесообразность разработки темы (научной проблемы или задачи);

– в основной части статьи необходимо раскрыть исследуемую проблему, пути ее решения, обосновать полученные результаты;

– в заключительной части статьи необходимо сформулировать выводы, рекомендации, указать возможные направления дальнейших исследований.

1.2 К содержанию обзорной статьи (обзора) предъявляются следующие требования:

– обзорная статья должна быть посвящена анализу научных достижений в определенной области за последние несколько лет;

– обзорная статья должна быть концептуальной, т. е. содержать новые идеи и концепции, вытекающие из массива опубликованных материалов.

2. Перечень необходимых данных в статье:

– УДК, фамилия, имя, отчество автора или авторов (на русском и английском языках);

– подробные сведения об авторе или авторах: ученая степень, ученое звание, должность, место работы (на русском и английском языках);

– электронный и почтовый адреса;

– аннотация, которая должна содержать краткую версию статьи и иметь четкую структуру (кроме философии): цели, методы исследования, актуальность, основные результаты (100–250 слов, на русском и английском языках);

– ключевые слова (4–7 слов) к статье (на русском и английском языках);

– название статьи (на русском и английском языках);

– текст статьи;

– литература на русском и английском языках, (не менее 10 научных источников), оформленная в соответствии с международным библиографическим стандартом.

3. Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате *.doc или *.docx;

– Шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал - 1,5 pt.

– Выравнивание текста: по ширине.

– Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 1,5 см, нижнее – 2 см.

4. Графический материал должен быть выполнен в графическом редакторе. Не допускаются отсканированные графики, таблицы, схемы. Фотографии, представленные в статье, должны быть высланы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi. Все графические материалы должны быть чёрно-белыми, полноцветные рисунки не принимаются.

5. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из списка литературы.

6. К статье отдельным документом прикладывается анкета с данными об авторе.

7. Статьи, оформленные без соблюдения данных требований, редакцией не рассматриваются.

Интеллект. Инновации. Инвестиции
№ 10/2018

Ответственный секретарь – Т.П. Петухова
Верстка – Г.Х. Мусина
Корректура – Ю.Р. Забирова
Перевод – В.А. Захарова
Дизайн обложки – И.В. Возяков

Подписано в печать 26.11.2018 г. Дата выхода в свет 10.12.2018
г. Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл.печ.л.11,97. Усл.изд.л.10,28. Тираж 1000. Заказ № 377.

Электронная версия журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
размещена на сайте журнала: http://intellekt-izdanie.osu.ru

Учредитель/редакция/издатель
Оренбургский государственный университет
Адрес: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13
каб. 171203, 171204
тел.: +7 (3532) 37-24-53
e-mail: intellekt-izdanie@yandex.ru

Издательско-полиграфический комплекс ОГУ
Адрес: 460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13
тел./факс: +7 (3532) 91-22-21
e-mail: uop@mail.osu.ru

Наши реквизиты
ИНН 5612001360
КПП 561201001
УФК по Оренбургской области
(Оренбургский государственный университет, л. сч. 20536x44564),
Отделение Оренбург БИК 045354001
р. сч. 40501810500002000001
ОКВЭД 80.30.1
ОКПО 02069024
ОКОПФ 72
ОКФС 12
ОГРН 1025601802698
ОКТМО 53701000
Редакционно-издательские услуги – КБК 00000000000000000130
Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции»

Свободная цена