

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



№2

2019

Журнал научных и прикладных исследований

Научно-практический журнал
№2 / 2019

Периодичность – один раз в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

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

Корректурa, технический редактор:
А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:
В.Г. Кашапов

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

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515
Адрес в Internet: www.gnpi.ru
E-mail: gnpi.public@gmail.com

© ООО «Инфинити», 2019.

ISSN 2306-9147

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Марушкина В. А.</i> Модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности	4
<i>Шпрингер В. В.</i> Сравнительный анализ последствий Великой депрессии (1929-1939) и Финансового кризиса (2007- 2009) на институты фондовых рынков и банковскую сферу	6
<i>Акрамова Г. А., Мардиев У. Н.</i> Электронная коммерция в Узбекистане	10
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Кацяян Н. С.</i> Правовое регулирование деятельности арбитражного управляющего	14
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Мухамадалиева Н. Б.</i> Образование - важнейший фактор человеческого развития	18
<i>Наврузов М. А.</i> Роль инновационных технологий при изучении иностранного языка в вузах	21
<i>Хушмуродова И. Б.</i> Педагогическая диагностика как неотъемлемый компонент педагогической деятельности	24
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Войцеховский С. Н.</i> Очерк формирования парадигм в социологии	26
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Берестин Д. К., Алиев Н. Ш., Курманов И. Г., Самсонов И. Н.</i> Влияние направленного звукового воздействия на параметры нервно-мышечной системы человека	49
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Усадский Д. Г.</i> Основные мероприятия по энергосбережению в теплогенерирующих установках	52
<i>Исраилов Р. В., Щукин С. А.</i> Анализ и расчет органических наполнителей применяемых в компостировании при обработке осадков городских сточных вод	55

МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Марушкина Вера Алексеевна

РЭУ им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье рассматриваются наиболее известные зарубежные модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности компаний, алгоритм их построения и эффективность использования.

Ключевые слова: MDA-модели, статистические модели, банкротство, модели банкротства, финансовая несостоятельность, прогнозирование.

Статистические модели, строящиеся на основе прошлых статистических данных финансовой отчетности компаний, которые стали банкротами и финансово устойчивыми компаниями, позволяющие спрогнозировать наступление банкротства предприятия называют моделями прогнозирования риска финансовой несостоятельности (MDA-модели).

Для построения MDA-моделей используют одинаковый алгоритм, который включает в себя:

1. Формирование выборки предприятий банкротов;
2. Формирование выборки предприятий не банкротов;
3. Расчет финансовых коэффициентов для обеих выборок;
4. Используя инструментальный множественного дискриминантного анализа осуществляется построение регрессионного уравнения, классифицирующего все предприятия на банкротов и не банкротов;
5. Проверка адекватности и правильности построения модели. [2]

Рассмотрим четыре модели банкротства предприятия для Великобритании, США и Канады, которые были построены с помощью множественного дискриминантного анализа, но на различных выборках предприятий, а так же при помощи разных финансовых коэффициентов.

MDA-модель Р. Лиса.

Данная модель была создана для предприятий Великобритании в 1972 году и стала одной из первых моделей в Европе после создания модели аме-

риканца Э. Альтмана в 1968 году. Так как финансовые коэффициенты в модели Лиса взяты как у Альтмана, можно считать, что модель является в большей степени адаптационной.

Формула расчета модели банкротства Р. Лиса имеет следующий вид:

$$Z = 0,063 \times K_1 + 0,092 \times K_2 + 0,057 \times K_3 + 0,001 \times K_4$$

где:

K_1 - Оборотный капитал / Активы;

K_2 - Прибыль до налогообложения / Активы;

K_3 - Нераспределенная прибыль / Активы;

K_4 - Собственный капитал / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства).

Если $Z < 0,037$, то вероятность банкротства крайне велика, если $Z > 0,037$ – предприятие финансово устойчивое.

Как видно из формулы, все четыре коэффициента идентичны коэффициентам, которые использовал Э. Альтман для своих моделей. В итоговую оценку финансового состояния компании большой вклад вносит прибыль от продаж, входящая в коэффициенты K_2 и K_3 . Следовательно, чем больше предприятие будет иметь прибыль от продаж, тем более устойчивым оно будет по модели Р. Лиса.

MDA-модель Р. Таффлера.

Кроме модели Р. Лиса для компаний Великобритании была построена модель Р. Таффлера в 1977 году. Для построения своей модели ученый взял данные по 96 компаниям, из которых 46 компаний обанкротились, а 46 компаний оставались финансово устойчивыми в период с 1969 года по 1975 год.

Формула расчета:

$$Z = 0,53 \times K_1 + 0,13 \times K_2 + 0,18 \times K_3 + 0,16 \times K_4,$$

где:

K_1 - Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства;

K_2 - Оборотные активы / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства);

K_3 - Краткосрочные обязательства / Активы;

K_4 - Выручка / Активы.

Если $0,2 < Z < 0,862$ – зона неопределенности.

Если $Z > 0,3$, то банкротство компании маловероятно, если $Z < 0,2$ – большая вероятность банкротства.

Коэффициент K_1 имеет наибольший вес среди всех коэффициентов данной модели, следовательно он будет оказывать сильное влияние на оценку финансового состояния компании. Следует ожидать повышения коэффициента, при увеличении прибыли от продаж. Компания становится финансово устойчивой и наоборот, в зависимости от уровня прибыли от продаж.

MDA-модель Г. Спрингейта.

Следующая модель прогнозирования банкротства предприятия была создана в 1978 году канадским ученым Г. Спрингейтом, который использовал финансовую отчетность 40 компаний Канады, из которых 20 компаний были признаны банкротами. Часть коэффициентов модели совпадает с финансовыми коэффициентами, которые использовал Альтман при построении своих моделей.

Формула расчета модели Г. Спрингейта:

$$Z = 1,03 \times K_1 + 3,07 \times K_2 + 0,66 \times K_3 + 0,4 \times K_4$$

где:

K_1 - Оборотный капитал / Активы;

K_2 - (Прибыль до налогообложения + Проценты к уплате) / Активы;

K_3 - Прибыль до налогообложения / Краткосрочные обязательства;

K_4 - Выручка / Активы.

Если $Z < 0,862$, то вероятность банкротства очень велика, если $Z > 0,862$ – банкротство компании маловероятно.

Коэффициенты K_1 и K_2 также использует Альтман в своих моделях. Так как коэффициент K_3 имеет наибольшее весовое значение, он будет меть максимальный вклад в интегральный показатель банкротства предприятия. Можно говорить о том, что определяющим в модели Спрингейта являются продажи компании, потому что коэффициент K_3 содержит в себе прибыль до налогообложения. Компания является финансово устойчивой при условии, что у нее большое количество продаж.

MDA-модель Д. Фулмера.

Эта модель была разработана американским ученым Д. Фулмером в 1983 году для компаний США. При построении модели использовалась отчетность 60 компаний, половина из которых являлась банкротами.

Формула для расчета модели:

$$H = 5,528 \times K_1 + 0,212 \times K_2 + 0,073 \times K_3 + 1,27 \times K_4 + 0,12 \times K_5 + 2,235 \times K_6 + 0,575 \times K_7 + 1,083 \times K_8 + 0,984 \times K_9 - 3,075$$

где:

K_1 – Нераспределенная прибыль прошлых лет / Активы;

K_2 – Выручка от продаж / Активы;

K_3 - (Прибыль до налогообложения + Проценты к уплате) / Собственный капитал;

K_4 – Денежный поток / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства);

K_5 - Долгосрочные обязательства / Активы;

K_6 - Краткосрочные обязательства / Активы;

K_7 - Log(Материальные активы);

K_8 - Оборотный капитал / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства);

K_9 - Lg((Прибыль до налогообложения + Проценты к уплате) / Проценты к уплате).

Если $H < 0$, то банкротство компании высоковероятно, если $H > 0$ – банкротство маловероятно. [1]

Данная модель содержит 9 коэффициентов, поэтому трудно говорить о ее точности, так как согласно теории систем для наиболее точного описания достаточно взять от 4 до 6 показателей.

Изучив наиболее известные и популярные зарубежные модели банкротства, можно говорить о том, что все они построены с помощью множественного дискриминантного анализа, отличаются модели лишь статистической выборкой. Все создатели моделей пытались подобрать свои финансовые коэффициенты, наиболее подходящие для компании. Среди моделей Р. Лиса, Р. Таффлера и Г. Спрингейта можно выделить одно сходство – авторы уделяют большое внимание продажам компании. Чем продажи компании выше, тем выше ее финансовая устойчивость.

Однако, применение данных моделей для оценки риска банкротства крайне сомнительно. Данные модели следует использовать для экспресс-оценки финансового состояния компании, так как сейчас трудно оценить различия в ведении бухгалтерской отчетности и выборку, используемую авторами моделей.

Список литературы:

1. Козлова Л.А., Зубренкова О.А. Статья: Сравнительный анализ методов оценки несостоятельности сельскохозяйственных организаций. Журнал «Азимут научных исследований: Экономика и управление» №2(15). 2016.
2. Копелев И.Б. Диссертация: «Оценка и прогнозирование риска финансовой несостоятельности компании». 2015.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЕЛИКОЙ ДЕПРЕССИИ (1929-1939) И ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА (2007- 2009) НА ИНСТИТУТЫ ФОНДОВЫХ РЫНКОВ И БАНКОВСКУЮ СФЕРУ

Шпрингер Владимир Алексеевич

студент 4 курса факультета Международных отношений

Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация. В статье выявлены общие черты и различия последствий Великой депрессии и Финансового кризиса 2007-2009 годов на банковскую сферу и фондовые рынки американской экономики.

Ключевые слова: экономический кризис, Великая депрессия, банковский сектор, фондовая биржа, рынок ипотечного кредитования.

Финансовый кризис в США конца нулевых последствие перерос в процесс глобального масштаба под названием Великая рецессия (англ. Great Recession). Данный период в экономике назван так ввиду его сравнения по причинам, ходу и масштабам последствий с кризисным процессом конца 1920-х -1930-х годов, получившего в истории наименование Великой депрессии (англ. Great Depression). В обоих явлениях можно было наблюдать как роднящие их черты, так и противоположные причинно-следственные связи. Цикличность и повторяемость кризисов в экономике требует как учета уроков предыдущих потрясений, так и действий, согласованных с актуальной средой.

Самым распространенным примером финансового «пузыря» в американской литературе является биржевой «пузырь» 1929 г. Рост биржевых котировок того времени с одной стороны связан с внедрением новых достижений техники в массовое потребление (автомобили, самолет и так далее). Но все же значительная его часть носила спекулятивный характер. Индекс Dow Jones за 7 лет, с 1922 г. по осень 1929 г., повысил свое значение со 103 пунктов до 381 в пике активности (3 сентября 1929 г.), то есть имел место почти четырехкратный рост. Перегрев экономики был очень высоким, переоцененность акций и иных активов дошла до максимума [1]. Начало краха фондового рынка обычно отождествляется с «Черным четвергом» 24 октября.

Но значительные снижения индексов имели место также 3, 4 и 16 октября. В этот день сильно упали в цене акции 20 крупнейших компаний коммунального обслуживания и запустили огромную волну сделок по стремительной продаже активов. На фоне негативных сообщений и аналитики в СМИ

(в частности, в The Washington Post, The Times, The New York Times) фондовый рынок продолжил эту тенденцию [2]. В «Черный четверг» почти сразу после начала торгов курсы акций начали стремительное падение, и к полудню на бирже утвердилось паника – все пытались продать собственные пакеты акций, пока они окончательно не рухнули в цене. За день было продано 12 894 650 акций. В этот день индекс Dow Jones снизил показатель с 305.85 до 272.32, опустившись в минимуме до 11% и закрывшись на уровне 299.47 после некоторого подъема. На бирже начались волнения. Группа банкиров во главе с Томасом Ламонтом (заместителем Джона Пирпонта Моргана младшего) выступили в качестве покупателей на рынке, совершив сделок на сумму 25 млн. долларов, что позволило на какой-то промежуток времени сдержать спад [3]. С успокаивающим заявлением выступил Герберт Гувер [4], а также ряд экономистов (например, Ирвинг Фишер). Но затем крах продолжился с новой силой. 29 октября (так называемый «Черный вторник») стал для Нью-Йоркской биржи рекордным (даже поставлен рекорд Гиннеса) - объем продаж акций составил 16,4 миллиона. Индекс Dow Jones упал до уровня 230.07, что в процентном соотношении - 11.73 % (рекорд побит в 1987 году). Обесценивание ценных бумаг потребовало пополнять маржевое обеспечение, банки стали требовать возвращения кредитов у брокерских контор, которые вынуждены были продавать акции по любым ценам. Эта цепочка еще более мотивировала рынок к снижению.

«Черный вторник» считается датой начала Великой депрессии. Потери инвесторов за октябрь-ноябрь составили около 25-30 млрд. долларов (примерно около 30 % от ВВП). С сентября 1929 по 1932 индекс Dow Jones упал с 381.17 до 41.22, то есть на 87%. Выйти на докризисный уровень рынка удалось только в 1954 г. - период восстановления составил около 25 лет [5]. Рынком 29 октября было воспринято так часть перспективного спада всей экономики, а не как единичный эпизод (события «черного понедельника» - падение индекса Dow Jones на 22.6% в 1987 году, были восприняты рынком именно так, поэтому не привели к росту

неопределенности). Крах содержал в себе колоссальный психологический удар по экономике США, который предопределил дальнейшую стагнацию реального производства, падение расходов на товары длительного пользования. По мнению Кристины Ромер, председателя Совета экономических консультантов президента Барака Обамы, падение биржи обусловило большую неопределенность ожиданий частного сектора относительно будущего экономического роста, что вело к падению расходов и к ускоренному снижению деловой активности [6].

В отличие от Великой депрессии, точкой отсчета современного кризиса нельзя назвать начало процесса снижения фондовых индексов. Если ранее падение цен акций предопределило кризис банковской системы, то в конце 2000-х ипотечный кризис и связанные с ним проблемы многих инвестиционных банков обусловили резкое падение их акций на рынке, что в дальнейшем сформировало общую тенденцию. Спад на рынке возник из-за проблем у ведущих игроков на рынке ипотечного кредитования с низкими стандартами. Почти все из них заявили об убытках, а многие компании второго эшелона ушли с рынка, заявив о банкротстве.

Пиковое значение индексов Dow Jones и S&P 500 было зафиксировано 9 октября 2007 года (для Nasdaq – 10 октября) на уровне 14164.53 и 1565.15 (Nasdaq – 2811.61 соответственно). Период снижения продолжался до 9 марта 2009, достигнув дна. В этот день показатель индекса Dow Jones был равен 6507.04 (сокращение на 53.9 % по сравнению с пиковым значением), Nasdaq – 1268.64 (сокращение на 54.9%), S&P 500 – 676.53 (сокращение на 56.6%) [7,8,9].

Падение фондового рынка было напрямую связано с положением дел в банковской сфере, а на поздних этапах резкие спады были вызваны действиями властей США по спасению экономики, а также политическими изменениями. В 2007 году снижение на фондовом рынке изначально было воспринято как временное явление, которое скорректируется в течение одного-двух кварталов. Такой вывод можно сделать по весьма сдержанным действиям ФРС и властей США по сравнению с дальнейшими примерами (План Полсона и так далее). Хотя с начала 2008 года стали очевидны многомиллиардные потери банковского сектора, а также кризис ликвидности, связанный с ним.

Национализация ипотечных брокеров Fannie Mae и Freddie Mac, банкротство Lehman Brothers, отклонение "Акта о чрезвычайной экономической стабилизации 2008 года" обеспечили обвал биржевых котировок. Самым большим обвалом за всю историю Dow Jones по количеству пунктов стало 29 сентября, после вышеуказанного отклонения. Это самый яркий пример обвала индекса 777.68 (-6.98%) [10].

Сравнивая влияние обоих кризисов на фондовые рынки нельзя не отметить кардинально отличающиеся причины обвалов котировок (биржевой

или ипотечный «пузыри», различная ситуация в банковской сфере). Но нужно иметь ввиду и нездоровые ситуации внутри самого финансового рынка (спекулятивно завышенные цены акций в 1920-х, торговля рискованными деривативами в 2000-х). Главное, что для Великой депрессии биржевой крах является отправной точкой, а для современного финансового кризиса лишь закономерным шагом ввиду краха крупнейших инвестиционных банков США.

За время финансового кризиса конца 2000-х в США наибольший урон понесли именно инвестиционные банки, терпевшие колоссальные убытки из-за большого числа просроченных ипотечных кредитов с низкими стандартами. Их деятельность на данном рынке (subprime mortgage loan) является одной из базовых причин всего кризиса. Информация об убытках начала появляться с начала 2007 года. Объемы отказов от недвижимости снижали её цену, что мотивировало ещё большее количество кредиторов отказываться от жилья, выплаты за которое уже не соответствовали его текущей рыночной стоимости. Кроме того, падала цена и на производные от ипотечных кредитов ценные бумаги, рейтинг которых всегда был на уровне AAA. Также в 2007 г. как в США, так и в мировой системе начал проявляться дефицит ликвидности, что напрямую связано с проблемами банковского сектора.

Первым крупным инвестиционным банком (5 место в США), которому, не справившись со снижением цен на заложенные под кредиты активы, потребовалась срочное финансирование для исполнения выплачиваемых обязательств, был Bear Sterns – один из лидеров рынка секьюритизации ипотечных кредитов. Он был поглощен банком JPMorganChase, после чего цена его акций упала примерно на 40%.

Убытки терпели и ведущие игроки ипотечного рынка – агентства Fannie Mae и Freddie Mac, еще в начале 2008 года заявив об этом. Резкое обострение имело место в августе-сентябре 2008, когда подтвердилось, что оба лишились капитала. Для сохранения рынка их долговых обязательств, который по объему является вторым в мире после рынка обязательств американского казначейства (более 6 трлн. долларов) и традиционно имел рейтинг AAA (в него инвестировали практически все самые консервативные инвесторы, включая Центральный банк России), американские власти фактически национализировали эти компании, предоставив им 188 млрд. долларов [11]. Их обязали выпустить в пользу государства права на 80% новых своих акций на 20 лет, тем самым переводя агентства под государственный контроль. Генеральные директора агентств были отправлены в отставку. На следующий же день акции обоих агентств на фондовом рынке просто рухнули – их котировки упали на 75-80%.

Сотрудники «Института энергетики и финансов» (ИЭФ) выделяют 3 этапа развития кризиса в

финансовой сфере. Первый этап кризиса — с июля 2007 г. до августа 2008 г. — характеризовался развитием американского ипотечного кризиса, списанием огромных средств по «плохим» закладным банками и первыми банкротствами. Только за это время мировая финансовая система в целом понесла потери в сумме примерно до 800 млрд. долларов [12]. Второй этап — кризис ликвидности — идет «всплесками», но с середины сентября 2008 г. он приобрел определенную устойчивость. Банки торгуют только «чужими» деньгами центральных банков, но своих никому не доверяют. Явной ошибкой регуляторов США стало согласие на банкротство Lehman Brothers. Оно было дано исходя из корректных теоретических соображений — предотвратить «моральный риск», то есть не снимать ответственности с участников рынка. Но это же свидетельствует о недостаточном понимании глубины нынешнего кризиса: это банкротство напугало всех, так как показало, что больше нет надежных брендов. Третий этап — паралич кредита, вытекающий из кризиса ликвидности и недоверия внутри банковской системы. Чем дольше он продолжается, тем больше вреда наносит текущей экономической деятельности, но особенно — будущим капиталовложениям.

Также авторы статьи утверждают, что произошел системный провал всех органов надзора, анализа и контроля финансовых рынков. Суть проблемы заключается в неспособности институтов и рынков адекватно оценивать совокупность рисков.

Корпоративные потери банковского сектора были рекордными. Один из крупнейших провайдеров финансовой информации Bloomberg опубликовал рейтинг крупнейших потерь и списаний банков и хедж-фондов. Среди них: Citigroup (55.1 млрд. \$), Merrill Lynch (51.8 млрд. \$), Bank of America (21.2 млрд. \$), другие крупнейшие игроки финансового рынка США (HSBC, Lehman Brothers, Bear Stearns и так далее). Общая сумма потерь в виде списаний и убытков составила более 500 млрд. долларов [13].

Что касается банковского сектора времен Великой депрессии, то он не был источником кризиса, что характерно для событий конца 2000-х, но объем убытков и количество банкротств было высоким, тем более, что данная сфера была серьезно дестабилизирована биржевым крахом. Банковский кризис 1931-1933 является скорее второй волной

Великой депрессии.

В декабре 1930 года объявил о банкротстве банк Bank of the United States. Проблемы у банка начались после того, как его основатели, Бернард Маркус и Сол Сингер, стали использовать депозитные вклады, чтобы скупать акции собственного банка, играя таким образом на повышение, чтобы потом продавать акции и получать доход. Но после краха 1929 г. и общего падения цен на акции бумаги банка обесценились, и он оказался на грани краха. Власть Нью-Йорка пытались спасти банк, но в итоге закрыл его Франклин Рузвельт (тогда еще губернатор Нью-Йорка), после чего 300 тысяч вкладчиков потеряли 400 млн долларов. Это было крупнейшее на то время банкротство банка в истории США, в стране началась всеобщая паника среди вкладчиков банков и они стали забирать свои депозиты. Так крах Bank of the United States стал толчком, вызвавшим всеобщую банковскую панику [14].

Началось массовое банкротство банков. Эпицентр банковского кризиса был в Чикаго. Только за год (с сентября 1931 по июль 1932 г.) общий объем банковских кредитов сократился на 20% (с 43 до 36 млн. долларов). К началу 1932 г. банковская система США оказалась на грани коллапса, и банки массово закрывались. Количество банков сократилось за время банковского кризиса с 24 970 в 1929 г. до 12 207 в 1933 г., и хотя большинство из них были мелкими, заметно сократилось в это время и количество крупных банков, членов ФРС — с 8707 до 5606 (на 27,5%) [15]. Финальная стадия банковской паники наблюдалась на начало 1933 г., накануне реформ Рузвельта.

При сравнении комплекса событий на фондовом рынке и в банковском секторе во время кризисов можно заметить противоположные причинно-следственные связи. Во время Великой депрессии дестабилизация биржи обусловила кризис в банковском секторе, а на современном этапе проблемы банков на рынке ипотечного кредитования привели к обвалу биржевых индексов по всему миру. Общее у двух явления — рискованные действия банков, а также иных институтов, с финансовыми инструментами с целью максимально увеличить прибыль не наткнулись на должное регулирование со стороны ФРС. Также в обоих случаях наблюдалась нехватка ликвидности, о борьбе с которой подробно пойдет речь в иной статье.

Список литературы

1. Mark Skousen. Who Predicted the 1929 Crash? (1993) Пер. с англ. А. В. Фильчука
2. Bierman, Harold, Jr. "Bad Market Days," World Economics (2001) P. 177-191
3. Bierman, Harold, Jr. The Causes of the 1929 Stock Market Crash. Westport, CT, Greenwood Press, 1998.
4. Herbert Hoover: "Statement on the National Business and Economic Situation," October 25, 1929. Online by Gerhard Peters and John T. Woolley, The American Presidency Project
5. The Crash and its Aftermath: A History of Securities Markets in the United States, 1929–1933. By Barrie A. Wigmore. Westport: Greenwood Press, 1985.
6. Romer C. The Great Crash and the Onset of the Great Depression // The Quarterly Journal of Economics. 1990. P. 597—624.
7. ^IXIC: Historical prices for NASDAQ Composite (<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^IXIC>)
8. ^GSPC: Historical prices for S&P 500 (<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^GSPC>)
9. ^DJI: Historical Prices for Dow Jones Industrial Average (<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^DJI>)
10. Beth Rowen, The Biggest One-Day Declines in the Dow Jones Industrial Average 2013
11. Алексашенко С. Кризис - 2008: пора ставить диагноз // Вопросы экономики. - 2008. - N 11. - С. 25-37.
12. Григорьев Л. Финансовый кризис – 2008: вхождение в мировую рецессию // Вопросы экономики. - 2008. - N 12. - С. 27-45.
13. Banks' Subprime Losses Top \$500 Billion on Writedowns (Update1) By Yalman Onaran - August 12, 2008, Bloomberg
14. Мошенский С. З. От глобальных дисбалансов к «Великой депрессии». – London: Xlibris, 2014 С. 101-102.
15. Smiley G. Rethinking the Great Depression / G. Smiley. – Chicago: Ivan R. Dee, 2002. – P. 29, 69–70

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Акрамова Гульнора Абдувахидовна

старший преподаватель

Мардиев Умиджон Низомжонович

студент

Ташкентский университет информационных технологий
имени Мухаммеда ал-Хоразми

Аннотация. В этой статье будет рассмотрено отличие традиционной коммерции от электронной коммерции, а также преимущество и недостатки, классы систем и функции, будет проведено статистика электронной коммерции на нашей стране, основные термины, примеры сайта по отраслям, SWOT анализ, методы его развития и прогнозы.

Ключевые слова: Классы систем, Электронный магазин, Электронные аукционы, Электронная витрина, Преимущества и проблемы электронной коммерции.

E-COMMERCE IN UZBEKISTAN

Akramova Gulnora Abduvaxidovna, Mardiyev Umidjon Nizomjonovich

Abstract. This article will look at the difference between traditional commerce and e-commerce, as well as advantages and disadvantages, classes of systems and functions, e-commerce statistics in our country, basic terms, examples of the site by industry, SWOT analysis, methods of its development and forecasts.

Keywords: System Classes, Electronic Store, Electronic Auctions, Storefront, Benefits and Challenges of Electronic Commerce.

Важнейшим составным элементом электронного бизнеса является электронная коммерция. Под электронной коммерцией подразумеваются любые формы сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется с применением возможностей информационных и телекоммуникационных технологий систем и сетей. Электронная коммерция представляет собой средство ведения бизнеса в глобальном масштабе. Она позволяет компаниям более полно взаимодействовать с поставщиками и быстрее реагировать на запросы и ожидания заказчиков. Компании получают возможность выбора поставщиков независимо от географического расположения, а также возможность выхода на глобальный рынок со своими товарами и услугами. Электронная коммерция является только одной из составных частей электронного бизнеса, которая ограничивается проведением сделок при помощи

электронных систем, например, продажа товаров или оказание услуг через Интернет.

Президент Шавкат Мирзиёев 14 мая подписал постановление «О мерах по ускоренному развитию электронной коммерции». Документом утверждена Программа развития электронной коммерции в Республике Узбекистан на 2018–2021 годы.

В постановлении отмечаются проблемы и недостатки, «препятствующие созданию в стране полноценного рынка электронной коммерции, беспрепятственному выходу товаров и услуг отечественных предприятий-производителей на зарубежные рынки».

Постановлением электронные чеки, квитанции, сообщения и иные методы, позволяющие идентифицировать стороны сделки, сформированные информационными системами в ходе оказания услуг участниками электронной коммерции, выполненные в соответствии с законодательством, приравнены к квитанциям, талонам, билетам и другим документам, подтверждающим оплату товаров (услуг).

При осуществлении сделок электронной коммерции субъектами предпринимательства оплату разрешено принимать в наличной форме с обязательным направлением покупателю через виртуальные терминалы (E-POS) электронного чека или другого подтверждающего документа о принятии оплаты в наличной форме со строгим соблюдением правил инкассации денежных средств в обслуживающие банки.

Субъекты электронной коммерции при осуществлении торговли получили право принимать расчеты через корпоративные банковские карты субъектов предпринимательства с использованием платежных терминалов, а также электронных платежных систем.

Установлено, что экспорт товаров (услуг) стоимостью до 3000 долларов США, реализованных посредством электронной коммерции, осуществляется без внесения информации в Единую электронную информационную систему внешнеторго-

вых операций и оформления грузовой таможенной декларации, в соответствии с правилами оказания услуг почтовой связи.

С 1 июля 2018 года субъектам предпринимательства, оказывающим услуги по доставке товаров, реализованных посредством электронной коммерции, предоставляется право принимать оплату за третьих лиц (продавцов товаров), с последующим инкассированием в установленном порядке.

С этой же даты отменяется требование по обязательной 15-процентной предоплатой общей стоимости товаров (услуг), реализуемых посредством электронной коммерции.

При осуществлении доставки товаров, реализованных посредством электронной коммерции, продавцом и доставщиком на автомобильном транспорте, принадлежащем им на праве собственности, аренды или иного права пользования, на территории Узбекистана не требуется получения лицензии на осуществление городских, пригородных, междугородных и международных перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом, за исключением случаев, установленных законодательством.

Планируется внедрить механизм финансирования социально значимых проектов государственной важности в области электронной коммерции.

Как нам известно первые системы электронной коммерции появились в 1960 х.- годах в США. Они применялись в транспортных компаниях для обмена данными между различными службами при подготовке рейсов и для заказа билетов.

Первоначально такая коммерция велась с использованием сетей, не входящих в сеть Интернет, по специальным стандартам электронного обмена данными между организациями.

В отличие от традиционной коммерции электронная коммерция предоставляет следующие возможности компаниям:

- Продавать свою продукцию через Интернет;
- Развивать и координировать отношения с потребителями и поставщиками;
- Обмениваться электронным путем товарами и услугами;
- Уменьшить цену на доставку цифровых продуктов и на послепродажную поддержку покупателя;
- Быстро реагировать на изменения рынка;
- Снизить накладные расходы;
- Улучшать обслуживание клиентов и внедрять собственные сервисы для покупателей;
- Расширять круг потребителей;
- Учитывать индивидуальные нужды покупателя;

Покупателям электронная коммерция позволяет:

- Покупать товар в любое время и в любом месте;
- Провести сравнительный анализ цен и выбрать лучшую;

- Получить одновременно доступ к широкому ассортименту товаров;

- Выбирать удобные механизмы для совершения покупок;

- Получать информацию и новости в зависимости от своих предпочтений.

Для возникновения и роста популярности электронной коммерции существует ряд демографических и технологических предпосылок, таких, как:

- широко распространенный доступ к информационным технологиям, в частности компьютерам и интернету;

- повышение уровня образования общества и, следовательно, более свободное обращение с технологиями;

- технический прогресс и цифровая революция сделали возможным взаимодействие между собой многих цифровых устройств, например компьютера, мобильного телефона, и другое;

- глобализация, открытая экономика, конкуренция в глобальном масштабе;

- доступность электронной коммерции для кого угодно, в какое угодно время, и в каком угодно месте.

- стремление к экономии времени;

- рост ассортимента товаров и услуг, возрастание спроса на специальные товары и услуги.

Во всем мире наблюдается ежегодный прирост пользователей интернета, и как следствие, электронная коммерция становится все более востребованной.

Отметим основные преимущества электронной коммерции:

1. Повышение производительности труда.
2. Снижение времени операций.
3. Снижение затрат.
4. Экономичность.
5. Высокая норма прибыли.
6. Появление новых форм и видов бизнеса.
7. Специализация. При наличии информации о вкусах и предпочтениях потребителя можно подбирать продукцию в соответствии с индивидуальными потребностями каждого.
8. Мобильность, то есть возможность быстро реагировать на изменения рынка.
9. Возможность выполнения услуг в режиме on – line.
10. Более тесная связь с потребителями.
11. Упрощение взаимоотношений с поставщиками.
12. Н возможности для маркетинга и рекрутинга.
13. Возможность осуществления электронных расчетов.
14. Снятие географических ограничений, как для потребителей, так и для компаний.
15. Круглосуточная доступность компаний.

Наряду с этим электронная коммерция имеет ряд существенных недостатков и не решенных проблем, которые в конечном итоге сдерживают ее дальнейшее развитие.

К таким недостаткам и проблемам относятся:

1. Возможность проникновения в систему компьютерных вирусов и хакеров.
2. Не всегда достаточная безопасность операции.
3. Уязвимость компании, связанная с доступностью сведений о ней и информации о ее продукции на веб - сайте.
4. Проблемы исполнения заказов в напряженные периоды закупок (например, в праздничные дни).
5. Проблемы взаимоотношений с потребителями, так как не все желают общаться только по компьютерной сети.
6. Существование продукции, не покупаемой в оперативном режиме (мебель, обувь).
7. Недостаточная стандартизация технологий для доступа к электронному рынку.
8. Финансовые проблемы. К ним относятся таможенные и налоговые сборы, электронные системы оплаты.
9. Договорные и правовые проблемы, обусловленные несовершенством законодательной базы.
10. Культурные проблемы. К таким проблемам относятся не достаточная квалификация пользователей. Языковой барьер.

Некоторые термины, связанные с электронной коммерции:

Электронная витрина – специализированный веб – сайт olx.uz cybor.uz, на котором опубликована информация о предполагаемых товарах и услугах, но отсутствуют функции автоматического оформления покупки и механизмы приема электронных платежей. Обычно это достаточно простые и не дорогие сайты, представляющие товары в виде стандартного каталога. Иногда они могут производить операцию оформления заказа и выставления счета, но на этом этапе работа с заказом переходит менеджеру по продажам.

Электронная витрина не требует разработки и установки на сервере какого либо специального

программного обеспечения, и это позволяет подготовить и запустить подобный проект за несколько дней. Однако такая система требует найма дополнительного квалифицированного персонала, а так же не всегда удобно для покупателя.

Электронный магазин в отличие от электронных витрин полнофункциональные электронные магазины обычно оснащены специализированным программным обеспечением, полностью обслуживающим технологический процесс электронной торговли. Одним из самых известных электронных магазинов в мире является книжный магазин Amazon , а наиболее успешным примером электронного магазина в Рунете является магазин «Озон», в Узбекистане это abad.uz olcha.uz korzinka.uz.

Электронные аукционы – это специализированные серверы, предоставляющие своим посетителям возможность осуществлять торги в режиме реального времени при помощи сети Интернет. Одним из наиболее популярных аукционов в мире является Ebay , в Узбекистане avtoraqam.uzex.uz e-auksion.uz.

В электронной коммерции, также, как и в традиционной, используются такие типы аукционов, как стандартный, обратный, немецкий и т.д.

Миссия ассоциации – создать возможности каждому покупать и продавать в режиме онлайн качественные товары и услуги в любое время и в удобном ему месте.

Потенциал рынка: 1,2 млрд долларов. Сюда входит сфера услуг, сфера товаров, доставка.

Рынок растет: Сейчас через электронную коммерцию проходит 663,5 млрд сумов, рост, по сравнению с 2017 годом, составил 30%. Люди постепенно переходит на безналичные расчеты и надо этим пользоваться.

Доля электронной коммерции в Узбекистане — меньше 1%. Тем роста составляет 30%.

SWOT – анализ

Сильная сторона рынка Рост населения (более 30 млн населения), рост проникновения смартфонов, рост городского населения, развития логистика (в Узбекистане доставляют товары за 48 часов), избыток дешевой рабочей силы.	Слабая сторона рынка Отсутствует достоверная статистика по рынку, разобщенность участников рынка, кадровый голод, консервативность банков, проблемы с финансированием, низкий уровень благосостояния.
Возможности рынка Модернизация рынка, реформы (налоговая, таможенная и банковская), ГЧП, увеличение скорости интернета, заход на рынок региональных игроков.	Угрозы для рынка Правовой нигилизм, излишняя государственная доля в экономике, вмешательство госорганов, агрессивное законодательство.

Что нужно сделать

Платежные системы. Сейчас в Узбекистане более 20 платежных систем. Кому они нужны? Рынок все расставит по местам, но ради кого все это делается? Ведь это создает неудобства — нет агрегатора. В результате интернет-магазин, который хочет внедрить онлайн-оплату на сайте, вынужден

обращаться к каждому сервису, заключать с каждым из них отдельный договор. Это лишняя трата времени и денег.

Банки. Они думают, что электронная коммерция должна идти к ним, тогда все должно быть наоборот. Зачем нужны тогда банки, если бизнес справляется и без них? Тем более, что «Алокабанк»

говорил о том, что у них есть сервис, но на том все и закончилось.

Доставка. С этим проблем относительно нет, в стране 17 курьерских компаний. Боль тут в том, что отсутствуют плагины доставки для Узбекистана (wordpress, opencard и так далее). Бизнес сам создает такие продукты для себя, к примеру, Bulavka.uz разработала функционал определения разной цены доставки в разные регионы для себя, готового решения на рынке нет.

Кадры. Вузы, в том числе IT, учатся самые одаренные. Нужны маркетологи, копирайтеры, дизайнеры, SMM-менеджеры.

Что будет

Направления работы ассоциации в ближайшее время:

Сбор, анализ и систематизация данных по электронной коммерции.

Проведение учебных курсов, семинаров и конференций.

Выделение грантов на обучение одаренных студентов.

Взаимодействие бизнеса и учебных заведений.

Вовлечение в электронную коммерцию новых участников.

Совершенствование законодательства.

Развитие государственно-частного партнер-

ства.

Налаживание связей с иностранными ассоциациями.

Для этого нужны: волонтеры, добровольцы, участники, непрерывное самофинансирование.

Как государство может помочь развитию электронной коммерции:

Уведомительный порядок принятия новых членов ассоциации (сейчас каждый раз требуется перерегистрация в Министерстве юстиции).

Законодательно обязать участников предоставлять статистику ассоциации.

Заключение Экспертного совета ассоциации считать основанием для включения и исключения из Национального реестра.

Назначать ассоциацию уполномоченным органом на ведение реестра.

Ввести обязательное отчисление % от выручки члена реестра на уставные цели ассоциации.

Сейчас доля электронной коммерции в Узбекистане меньше 1%. К 2030 году можно выйти на 20%, а к 2040 году и вовсе до 50%. Потенциал рынка, который сейчас 1,2 млрд долларов, может вырасти к тем же годам к 15 млрд долларам и 50 млрд долларам. Все это возможно, если все будут работать в одном направлении — бизнес, государство, отдельные предприниматели.

Список литературы

1. Бондаренко Н.В. Интернет – за четыре шага, или как организовать рекламную компанию в Сети. 2016.

2. Бурдинский А.А. Интернет – маркетинг как новый инструмент развития. 2017.

3. Гласман А. Маркетинговые принципы построения виртуальных страниц Internet. СПб.: ДуксНет, 2017.

4. Гуревич М.Л. Технология создания медиа-сервера // Маркетинг и маркетинговые исследования в Узбекистане. 2016

5. Кутугина Е.С., Д.К. Тутубалин. - Информатика. Информационные технологии: Учебное пособие. – Томск, 2015. – 158 с.

6. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / под ред. акад. А.А. Дынкина / ИМЭМО РАН. – М.: Магистр, 2017. – 429 с.

Сайты

<https://uznews.uz/ru/article/11321>

<https://www.gazeta.uz/ru/2018/05/14/ecommerce/>

<https://podrobno.uz/cat/politic/uzbekistan-uprostit-elektron-kommerciu/>

<http://www.ibm.com/e-business/info>

<http://market-pages.ru/inmark/4.html>

<http://www.webstarstudio.com/train/tr13.htm>

<http://www.internetsales.ru/content/перспективы-развития-рынка-электронной-коммерции>

<https://www.spot.uz/ru/2018/06/25/e-commerce/>

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРБИТРАЖНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО

Кациян Николай Сергеевич

аспирант

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

Актуальность темы исследования.

Банкротство – это одна из юридических оснований ликвидации предприятия, которое проявляется в неспособности субъекта предпринимательской деятельности удовлетворить в установленный для этого срок предъявленные ему кредиторами требования и выполнить обязательства перед бюджетом. Основная цель банкротства – не ликвидация предприятия, а удовлетворение требований кредиторов через признание должника банкротом. То есть банкротство не является самоцелью, а лишь средством для освобождения от долгов.

Наряду со сторонами по делу о банкротстве есть и другие участники – это арбитражный управляющий (распорядитель имущества, управляющий санацией, ликвидатор), владелец имущества должника (орган, уполномоченный управлять имуществом), а также в случаях, предусмотренных законом, другие лица, принимающие участие в производстве по делу о банкротстве, представитель органа местного самоуправления, представитель работников должника.

Правоприменительная практика показывает, что на сегодняшний день нормы права РФ, которые регулируют деятельность арбитражных управляющих, не совершенна, что собственно препятствует эффективному выполнению арбитражному управляющему своих функций.

Анализ последних исследований и публикаций. Б.М.Поляков¹, Я.Г. Рябцевой², Т.В. Стефанов³ и другие ученые раскрыли правовой статус арбитражного управляющего, проблемы регулирования несостоятельности (банкротства). Нерешенной ранее частью общей проблемы осталось формиро-

вания научного представления об исследовании деятельности арбитражных управляющих как объекта государственного регулирования.

Итак, целью статьи является выяснение вопроса, что именно в деятельности арбитражных управляющих регулируется государством.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

определить понятие и сущность деятельности арбитражного управляющего и его особенности как объекта государственного регулирования;

раскрыть функции деятельности арбитражных управляющих;

изучить правовую природу процедуры назначения арбитражных управляющих.

Освещение основного материала.

Особым участником в процедуре банкротства является арбитражный управляющий. Через него осуществляется связь между сторонами, арбитражным судом и другими участниками в деле о банкротстве.

Законом установлено, что арбитражный управляющий – это физическое лицо, утвержденное арбитражным судом. Закон разрешает участие одного лица в качестве арбитражного управляющего на всех стадиях судебного процесса, однако это могут быть и разные люди.

Арбитражным управляющим может быть назначено физическое лицо, которое имеет высшее образование, владеет специальными знаниями и не является заинтересованным лицом в отношении должника и кредиторов.

Арбитражный управляющий – это профессиональный участник управленческой деятельности, основной функцией которого является антикризисное управление предприятием под контролем арбитражного суда, может быть назначен арбитражным судом по делу о банкротстве в качестве временного управляющего (процедура наблюдения), в качестве конкурсного управляющего

¹ Поляков Б. М. Правовые проблемы регулирования несостоятельности (банкротства): Автореф. дис. ... Д-ра юрид. наук: 12.00.04 / Поляков Б. М.; Нац. акад. наук, Ин-т экон.-прав. исслед. - Донецк, 2014. - 39 с.

² Рябцева Я. Г. Правовой статус арбитражного управляющего: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.04 - хозяйственное право; арбитражный процесс / Рябцева Я. Г.; Москва. Московский нац. ун-т. - М., 2014. - 234 с.

³ Стефанов Т. В. Особенности банкротства отдельных юридических лиц: Автореф. дис. ... Канд. юрид. наук: 12.00.03 / Стефанов Т. В.; Москва. Московский нац. ун-т. - М., 2010. - 22 с.

(процедура конкурсного производства) и финансовый управляющий (в процедуре финансового оздоровления).

В большинстве случаев в процедуре наблюдения кандидатуру арбитражного управляющего (временного управляющего) суду предлагает иницирующий кредитор (кредитор, по заявлению которого возбуждено дело). В процедурах санации и ликвидации кандидатуру арбитражного управляющего (финансового или конкурсного управляющего) предлагает большинство собрания кредиторов.

Независимо от того, по ходатайству кого был назначен арбитражный управляющий, последний должен быть независимым от личных интересов кредиторов и должника. Он как независимый арбитр, призван рассудить должника и кредиторов. Он также как помощник суда по конкретному делу, который действует непосредственно «на месте», а не только в зале судебного заседания. Однако, к сожалению, на практике арбитражные управляющие не всегда придерживаются принципа независимости в своей деятельности, защищая основными интересами отдельных кредиторов.

Арбитражный управляющий может начать с выполнения обязанностей временного управляющего в процедуре банкротства, сутью которой является надзор, контроль и изучение деятельности должника, и продолжить в этом же деле выполнения обязанностей управляющего санацией или ликвидатора, в зависимости от принятого комитетом кредиторов и арбитражным судом решения. Сутью процедуры санации является осуществление расчетов с кредиторами и сохранение, как правило, юридического лица должника. Конкурсное производство - наоборот - частичные расчеты с кредиторами за счет реализации имущества должника и ликвидация юридического лица.

Основным нормативным актом, регулирующим правовой статус арбитражного управляющего является Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ⁴ (далее Закон 2002 г.).

Следует отметить, что данный закон совершенно по-другому подошел к понятию арбитражного управляющего. Правовой статус и содержание понятия «арбитражного управляющего», начиная с 1992 г., неоднократно менялись. В 1992 г. появился Указ Президента РФ N 623 «О мерах по поддержке и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов) и применению к ним специальных процедур»⁵ (далее – Указ). Этот Указ имел очень ограниченное практическое применение, т.к., во-первых, он содержал с точки зрения юридической техники много недостатков, во-вторых, срок его действия оканчивался принятием Закона о банкротстве (это устанавливалось в ст. 30

Указа).

В соответствии с данным Указом предприятие, деятельность которого характеризовалась банкротством, переходило в управление соответствующего комитета по управлению имуществом. Далее комитет мог передать управление таким предприятием предпринимателю – юридическому или физическому лицу, которое выиграло конкурс. В том случае, если не поступало заявок на участие в таком конкурсе, предприятие передавалось в управление административному управляющему, который имел те же права, что и лицо выигравшее конкурс.

Таким образом, статус арбитражного управляющего изначально определялся на подзаконном уровне.

Закон «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» был принят 19 ноября 1992 г. (далее – Закон 1992 г.) Данный Закон 1992 г. был очень актуален, потому как позволил реально осуществлять банкротство определенных субъектов, чем и вызвал серьезный интерес у ученых. Стоит отметить, что в ходе продолжительного применения Закона на практике было выявлено множество его недостатков. Статья 1 этого Закона 1992 г. применительно к арбитражным управляющим в современном их понимании содержала 2 понятия⁶:

арбитражный управляющий – лицо, назначаемое арбитражным судом, которому передаются функции внешнего управления имуществом должника;

конкурсный управляющий – лицо, осуществляющее конкурсное производство.

Соответственно, Закон не предусматривал и иных процедур банкротства, кроме конкурсного производства и внешнего управления.

Практически сразу после принятия Закона 1992 г. началась законодательная работа по созданию нового закона. Эта работа завершилась 10 декабря 1997 г. с принятием Государственной Думой РФ Закона «О несостоятельности (банкротстве)» (далее - Закон 1998 г.), который был подписан Президентом РФ 8 января 1998 г. и вступил в силу с 1 марта 1998 г. Данный Закон 1998 г. в основном был позитивно встречен учеными, которые отмечали, что новый Закон для банкрота означал возможность возобновления бизнеса, а для кредиторов - максимальное удовлетворение требований.

Этот закон содержал очень близкое к современному понятие арбитражного управляющего. Согласно ст. 2 Закона 1998 г. арбитражный управляющий – лицо, назначаемое арбитражным судом для проведения процедур банкротства и осуществления иных полномочий, установленных настоящим Федеральным законом.

Т.е. единственное отличие данного понятия в этом Законе 1998 г. от современной трактовки – отсутствие административного управляющего и требования о членстве в саморегулируемой организации.

⁴ Федеральный Закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изменениями на 3 июля 2016 года), редакция, действующая с 1 сентября 2016 года

⁵ Указ Президента РФ от 14.06.1992 N 623 «О мерах по поддержке и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов) и применении к ним специальных процедур»

⁶ Федеральный Закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изменениями на 3 июля 2016 года), редакция, действующая с 1 сентября 2016 года

Итак, в настоящее время основным законом, регулирующим правовой статус арбитражного управляющего, является Закон 2002 г. Помимо него на законодательном уровне отдельные элементы правового статуса арбитражного управляющего определяются Гражданским кодексом РФ⁷ и Налоговым кодексом РФ⁸.

Помимо законодательного регулирования применяется и регулирование на уровне подзаконных актов. Наиболее важные из них: Постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. N 367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа» и Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2004 г. N 56 «Об общих правилах подготовки, организации и проведения арбитражным управляющим собраний кредиторов и заседаний комитетов кредиторов».

Кроме того, закон допускает использовать в качестве источников регулирования правового статуса арбитражных управляющих локальные акты.

Анализируя все вышесказанное, также можно арбитражного управляющего отнести к должностным лицам, поскольку он занимает на предприятиях, в учреждениях или организациях независимо от формы собственности должности, связанные с выполнением организационно-распорядительных обязанностей; занимает должность, связанную с выполнением административно-хозяйственных обязанностей по решению суда.

В пользу такого мнения можно привести пример, функции арбитражного управляющего в процессе банкротства (как должностного лица) позволяют распределить совокупность прав и обязанностей арбитражного управляющего на соответствующие виды:

1. Целевая функция арбитражного управляющего – это определение целей развития экономики предприятия. Государство наделило арбитражного управляющего правами: созвать собрание и комитет кредиторов и принимать в них участие с правом совещательного голоса; обращаться в арбитражный суд в случаях, предусмотренных Законом; запрашивать и получать документы или их копии от предприятий, учреждений, организаций, объединений, а от граждан – с их согласия и др.

2. Стимулирующая функция арбитражного управляющего – формирование регуляторов, способных эффективно влиять на деятельность субъектов процесса банкротства и направлять экономические процессы в желаемом для предприятия направлении. Согласно стимулирующей функции государство наделило арбитражного управляющего правами (привлекать для обеспечения выполнения своих полномочий на договорных началах других лиц с оплатой их деятельности за счет

должника) и обязанностями осуществлять меры по защите имущества должника.

3. Корректирующая функция арбитражного управляющего – корректировка распределения ресурсов во время процедуры банкротства с целью устранения негативных эффектов и тому подобное. Согласно корректирующей функции государство наделило арбитражного управляющего правом подавать в арбитражный суд заявление о досрочном прекращении своих обязанностей и др.

4. Социальная функция арбитражного управляющего – регулирование им социально-экономических отношений, перераспределение доходов, сохранения окружающей среды. Согласно социальной функции, государство наделило арбитражного управляющего правами: получать вознаграждение, выплачивать заработную плату рабочим и др. Также при осуществлении процедур банкротства, чтобы избежать негативных последствий (сокращение штата или даже увольнение работающих), появление арбитражного управляющего осуществляется для социальной защиты более слабой стороны трудовых отношений – работников.

5. Функция непосредственного управления государственным сектором экономики арбитражным управляющим – это регулирование арбитражным управляющим деятельности государственных предприятий и предприятий, в уставном капитале которых доля государственной собственности превышает 25% во время процедуры банкротства. Б.М.Поляков проанализировал проблемы, с которыми сталкиваются арбитражные суды, когда предлагаются кандидатуры арбитражных управляющих для должников – субъектов, основанных на государственной собственности. Он считает, что нужно предоставить владельцу (органу, уполномоченному управлять имуществом) часть приоритетных прав по восстановлению платежеспособности, погашение долга кредиторов⁹. Соглашаясь с такой точкой зрения, на ее развитие следует добавить, что возможно предоставить владельцу (органу, уполномоченному управлять имуществом) государственного сектора экономики особые права по контролю за деятельностью арбитражного управляющего.

6. Нормативная функция арбитражного управляющего – на основании законодательства посредством издания арбитражным управляющим локальных актов (приказов, протоколов и др.) Устанавливает определенные конкретные правила деятельности для должника, то есть определяет локальный правовое пространство.

7. Контролирующая функция арбитражного управляющего – контроль арбитражным управляющим за выполнением установленных правил, экономических, экологических, социальных стандартов и тому подобное.

Выводы:

1. В определении правового статуса арбитраж-

⁷ Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая. 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ (с изменениями на 3 июля 2016 года), редакция, действующая со 2 октября 2016 года

⁸ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) 5 августа 2000 года N 117-ФЗ (с изменениями на 30 ноября 2016 года).

⁹ Поляков Б. М. Правовые проблемы регулирования несостоятельности (банкротства): Автореф. дис. ... Д-ра юрид. наук: 12.00.04 / Поляков Б. М.; Нац. акад. наук, Ин-т экон.-прав. исслед. - Донецк, 2014. - 39 с.

ного управляющего следует исходить из того, что он является участником различных отношений, которые имеют разную отраслевую принадлежность. Поэтому арбитражного управляющего можно отнести к должностным лицам, поскольку он занимает на предприятиях, в учреждениях или организациях независимо от формы собственности должности, связанные с выполнением организационно-распорядительных обязанностей; занимает должность, связанную с выполнением административно-хозяйственных обязанностей по решению суда.

2. Деятельность арбитражного управляющего как объект государственного регулирования – совокупность элементов правового статуса, а именно, порядок приобретения статуса арбитражного управляющего, права и обязанности, функции, от-

ветственность

Механизмы государственного управления арбитражного управляющего, которые подлежат влиянию государства (в частности назначения и снятия с должности, лицензирование, обучение и повышение квалификации) в зависимости от выполняемых государством функций совокупность прав и обязанностей арбитражного управляющего можно разделить на соответствующие виды: целевые, стимулирующие, корректирующие, социальные, нормативные, контролирующие, непосредственное управления предприятием при банкротстве (т.е. локальным сегментом сектора экономики).

Основным законом, который регулирует деятельность арбитражных управляющих является ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Список литературы

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая. 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ (с изменениями на 3 июля 2016 года), редакция, действующая со 2 октября 2016 года.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) 5 августа 2000 года N 117-ФЗ (с изменениями на 30 ноября 2016 года).
3. Федеральный Закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изменениями на 3 июля 2016 года), редакция, действующая с 1 сентября 2016 года
4. Указ Президента РФ от 14.06.1992 N 623 «О мерах по поддержке и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов) и применении к ним специальных процедур»
5. Поляков Б. М. Правовые проблемы регулирования несостоятельности (банкротства): Автореф. дис. ... Д-ра юрид. наук: 12.00.04 / Поляков Б. М.; Нац. акад. наук, Ин-т экон.-прав. исслед. - Донецк, 2014. - 39 с.
6. Рябцева Я. Г. Правовой статус арбитражного управляющего: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.04 - хозяйственное право; арбитражный процесс / Рябцева Я. Г.; Москва. Московский нац. ун-т. - М., 2014. - 234 с.
7. Стефанов Т. В. Особенности банкротства отдельных юридических лиц: Автореф. дис. ... Канд. юрид. наук: 12.00.03 / Стефанов Т. В.; Москва. Московский нац. ун-т. - М., 2010. - 22 с.
8. Энциклопедический словарь государственного управления / сост. Ю. П. Сурмин, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко и др. ; под ред. Ю. В. Ковбасюк, В. П. Трошинского, Ю. П. Сурмина. - М.: НАГУ, 2010. - 820 с.
9. Гершанок Л. В. Банкротство организаций и социальная несостоятельность работодателя: права и обязанности сторон трудового договора: Автореф. дис. ... Канд. юрид. наук: 12.00.05 / Гершанок Л. В. - Пермь, 2012. - С 24.
10. Чуча С. Ю. Арбитражный управляющий и руководитель должника как субъекты трудовых отношений / С. Ю. Чуча // Рос. юстиция. - 2010. - № 12. - С. 20-23.

ОБРАЗОВАНИЕ - ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Мухамадалиева Наргиза Баходировна

старший преподаватель

Ташкентский университет информационных технологий
имени Мухаммеда ал-Хорезми

Аннотация. В статье рассмотрена роль образования в системе человеческого развития. Проанализированы данные об уровне образования в мире на современном этапе. А также, приведены данные о тенденциях развития и основные направления совершенствования системы образования в Республики Узбекистан.

Ключевые слова. Человеческий фактор, образование, индикаторы образования, Доклад о человеческом развитии, средний индекс образования, уровень грамотности среди молодежи, образование в Узбекистане.

EDUCATION - THE MOST IMPORTANT FACTOR OF HUMAN DEVELOPMENT**Muhamadalieva Nargiza Bakhodirovna**

Annotation. The article considers the role of education in the system of human development. Analyzed data on the level of education in the world at the present stage. Also, data on development trends and the main directions of improving the education system in the Republic of Uzbekistan are given.

Keywords. Human factors, education, education indicators, Human Development Report, average education index, youth literacy rate, education in Uzbekistan

В современном обществе образование стало одной из самых обширных и быстро развивающихся сфер человеческой деятельности.

Доказано, что образование, как важнейший фактор человеческого развития, оказывает довольно значительное влияние на решение целого комплекса экономических, политических, социальных и гуманитарных проблем, таких как: достижение в каждой стране достойного современной цивилизации уровня и качества жизни населения; обеспечение эффективной занятости; снижение уровня социального неравенства; обеспечение устойчивого

развития; соблюдение и эффективная реализация прав человека; создание условий для полной и всесторонней реализации возможностей личности [1, с. 124].

Во всем мире люди имеют сегодня более высокий уровень образования, чем когда-либо прежде. Это подтверждает многообразные индикаторы образования. Если продолжительность обучения в 1960 г. в мире для среднего человека в возрасте 15 лет или старше составляла менее 4 лет, в 2010 г. этот показатель на глобальном уровне удвоился, а в развивающихся странах почти утроился (с 1,9 года до 6,4 лет). С момента выпуска первого Доклада о человеческом развитии в 1990 г. средняя продолжительность обучения возросла на 2 года, а валовой охват населения образованием – на 12,0 %, грамотность повысилась с 57,0 до 85,0 % [2].

Средний индекс образования, используемый в ИЧР, который сочетает данные об охвате образованием и грамотности, отражает эту общую картину широкого распространения прогресса. Вместе с тем данная оценка прогресса может не учитывать новейших сдвигов в охвате населения образованием для молодого поколения. Люди, не посещавшие школы, обычно относятся к старшей возрастной группе: в развивающихся странах почти 36,0 % жителей в возрасте 65-74 лет никогда не ходили в школу. Для сравнения можно отметить, что в возрастной группе 15-24 лет таких только 7,0 %.

Уровень грамотности среди молодежи в мире сегодня превышает 95,0 % в 63 из 104 стран, по которым имеются сведения, и 99,0 % в 35 странах [2].

Среднемировые показатели уровня охвата населения начальным образованием сегодня составляет 100,0 % как в развитых, так и развивающихся странах. В настоящее время не только больше детей посещают школу – большинство из них заканчивают ее: доля получивших начальное образова-

ние возросла с 84,0 до 94,0 %. [2]

В большинстве стран мира расширение охвата образованием связано с увеличением государственного финансирования. Учащиеся в основном посещают государственные школы, особенно на начальном (92,0 %) и среднем (85,0 %) уровнях. Государственные расходы на образование в 2006 г. составляли 5,1 % ВВП против 3,9 % в 1970 г. Необходимо отметить, что этот рост является долгосрочной тенденцией, учитывая, что сто лет назад ассигнования на образование составляли 1,0 % ВВП.

Экспертная группа ООН считает, что увеличение доли расходов на образование в ВВП на 1,0 % и увеличение продолжительности обучения в среднем на 3 года приводят к увеличению годовых темпов экономического роста на 1,5 % через 15 лет, а это, в конечном счете, приводит к кумулятивному сокращению числа малоимущих на 17,0 %. [2]

Узбекистан, вступив на путь строительства современного государства с развитой рыночной экономикой, одним из своих стратегических целей наметил коренное преобразование системы образования. При этом было осознано, что только люди, располагающие современными знаниями, интеллектуальным потенциалом и передовыми технологиями, могут добиться поставленных стратегических целей развития.

В соответствии со ст.41 Конституции Республики Узбекистан все граждане страны имеют право на образование. Государство гарантирует получение бесплатного общего образования. Школьное дело находится под контролем государства [3].

В Законе «Об образовании» образование провозглашается приоритетным в сфере общественного развития Республики Узбекистан [4].

В соответствии со ст.41 Конституции Республики Узбекистан все граждане страны имеют право на образование. Государство гарантирует получение бесплатного общего образования. Школьное дело находится под контролем государства [3].

В Законе «Об образовании» образование провозглашается приоритетным в сфере общественного развития Республики Узбекистан [4].

В Узбекистане глубокое реформирование системы образования связано с Национальной программой по подготовке кадров, принятой в 1997 г. [5]. Данная Программа стала неотъемлемой, составной частью избранной республикой собственной «узбекской модели» экономических и политических реформ, основанной на поэтапном, эволюционном принципе строительства нового общества в стране.

За последний годы было принято около семидесяти соответствующих постановлений, указов и распоряжений Президента Республики Узбекистан и Кабинета Министров, что стало началом нового этапа коренного реформирования системы образования.

В 2016/2017 учебном году общеобразовательные школы окончило более 466 тысяч учащихся, из них более 170 тысяч поступило на учебу в профессиональные колледжи. 288 тысяч школьников, то есть более 60 процентов, продолжают обучение в 10-х классах [6].

Отныне будет налажено обучение выпускников общеобразовательных школ около пятидесяти профессиям. Намечена организация для этого на базе профессиональных колледжей и общеобразовательных школ современно оснащенных учебно-производственных центров. Кроме того, ряд профессиональных колледжей прикреплен к соответствующим министерствам и ведомствам, предприятиям и организациям.

Постановление Президента Республики Узбекистана о мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности учреждений среднего специального, профессионального образования от 14 марта 2017 года служит при этом руководством к действию. Это будет способствовать повышению роли данных учреждений в подготовке кадров и созданию гарантированных рабочих мест.

Новым импульсом кардинального совершенствования сферы, коренного пересмотра содержания подготовки кадров на уровне международных стандартов стало Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года.

Вместе с тем утверждена Программа комплексного развития системы высшего образования на период 2017-2021 годы, включающая меры по укреплению и модернизации материально-технической базы вузов, оснащению их современными учебно-научными лабораториями и средствами современных информационно-коммуникационных технологий.

На сегодняшний день в Узбекистане высшее образование готовит квалифицированных специалистов для различных сфер общественной жизни и отраслей хозяйства - научной, экономической, технической и прочих. В системе высшего образования Узбекистана предусмотрены две ступени аттестации:

1. Бакалавриат - базовое высшее образование, дающее основные умения и достаточные знания по разным направлениям. Длительность обучения не меньше 4 лет. По окончании программы государственная комиссия присуждает выпускникам квалификацию «бакалавр» соответственно профилю подготовки и выдает диплом установленного образца.

2. Магистратура - высшее образование, предполагающее освоение прикладных и фундаментальных теоретических знаний по выбранной специальности. Срок учебы - не менее 2 лет. Доступ к обучению в магистратуре имеют бакалавры, отобранные по конкурсу. По окончании выпускники получают диплом и степень магистра по определенной специальности.

Дипломы обеих степеней дают возможность их обладателям заниматься профессиональной деятельностью или продолжить обучение в других образовательных заведениях. Реформы в сфере высшего образования в Узбекистане реализуются в сотрудничестве со многими международными организациями, в числе которых Erasmus+ (программа Европейского союза), JICA (Японское агентство международного сотрудничества), KOICA (Корейское агентство международного сотрудничества). В результате претворяемых в жизнь совместных программ сотни преподавателей и

студентов Узбекистана имеют возможность ознакомиться с передовым международным опытом в системе образования, приобрести новые знания и навыки, повысить свою квалификацию в ведущих вузах мира.

Кардинальное реформирование системы образования страны стало важнейшим фактором и фундаментальной основой изменения сознания и мировоззрения людей, роста их политической и гражданской активности, уверенности в своем будущем.

Список литературы

1. Корчагин Ю.А. Человеческий капитал. Определение // ЦИРЭ: Центр исследований региональной экономики. LERC: Local economics research center > <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=24> (december, 2014)
2. Рейтинг стран мира по уровню образования. Гуманитарная энциклопедия[Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2018 (последняя редакция: 25.08.2018). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>
3. Конституция Республики Узбекистан // <http://www.lex.uz>.
4. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» // Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1997, №9, ст. 225.
5. Национальная программа по подготовке кадров (Утверждена Законом Республики Узбекистан от 29 августа 1997 г.) // <http://www.lex.uz>.
6. Реформы образования в Узбекистане ru.sputniknews-uz.com

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ

Наврузов Мирали Азаматович

студент Ташкентского государственного института Востоковедения

г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье рассматривается роль современных информационных технологий как необходимых компонентов обучения иностранному языку в вузе, выявление и раскрытие образовательных возможностей в применении инновационных технологий.

Ключевые слова: Педагогическая технология, инновационные технологии, информационные технологии, компьютерные технологии обучения, мультимедиа, тестирование на компьютерах, телекоммуникационные проекты, голосовой чат по локальной сети, лингафоны.

Последние годы все более стало расширяться применение информационных технологий в вузе, представляющих собой не только современные технические средства, но и новые подходы к процессу обучения. Это вызвано главной целью обучения иностранным языкам: формирование и развитие коммуникативной культуры студентов, практическое овладение ими иностранным языком.

Задача преподавателя вуза состоит в том, чтобы создавать все условия для практического овладения языком каждым студентом. Это предполагает выбор таких методов обучения, которые позволили бы ему проявлять свою активность и свое творчество. На это и направлены современные инновационные технологии, связанные с использованием различных информационных технологий и интернет - ресурсов.

Педагогические технологии связаны с широким применением новых информационных технологий, которые дают возможность в полной мере раскрыть дидактические функции этих методов и реализовать заложенные в них потенциальные образовательные возможности. Таким образом, студентам должны быть созданы благоприятные условия для использования технологических возможностей современных средств связи как для поиска и получения информации, так и для развития познавательных и коммуникативных способностей и формирования у них умения оперативно принимать решения в сложных ситуациях.

Данный процесс наиболее успешно протекает с помощью использования информационных и коммуникационных технологий обучения, включающих специфические способы и технические средства (компьютеры, аудио и видео средства, телекоммуникационные сети и т.д.) для работы с информацией. Этот вид педагогических технологий обозначают сегодня термином «компьютерные технологии обучения», которые продолжают развивать идеи программированного обучения, открывая новые технологические возможности процесса обучения, связанные, например, с определенными преимуществами компьютеров и телекоммуникаций.

По последним данным, в настоящее время в вузах Узбекистана максимально используют инновационные технологии в процессе обучения; периодически проводят семинары и конференции по внедрению у себя инновационных технологий. Подчеркнем, что образование в вузах, применяющих инновационные технологии, всегда открыто современным научным исследованиям. В учебном плане таких вузов обязательно присутствуют такие формы обучения, как проектные разработки, тренинги, стажировки на производстве, а также участие в научно-исследовательских организациях. Рассматривая в связи с этим технологический аспект образования в вузах, отметим, что в них в настоящее время наиболее широко используются личностно ориентированные и информационные технологии обучения.

Личностно ориентированные технологии представлены технологиями дифференциации и индивидуализации обучения, проектными технологиями и т.д. Основными формами использования информационных технологий являются следующие:

- 1) мультимедиа уроки, которые проводятся на основе компьютерных обучающих программ;
- 2) уроки на основе авторских компьютерных презентаций в ходе лекций, семинаров, лабораторных работ, докладов студентов и др.
- 3) тестирование на компьютерах;
- 4) телекоммуникационные проекты, работа с

аудио и видео ресурсами в режиме онлайн;

5) голосовой чат по локальной сети, используемый для обучения фонетике. Так, для реализации чата применяются бесплатные программы Net Speakerphone или Speaker, позволяющие общаться в любом режиме: учитель-ученик, ученик-ученик, режим конференции;

6) лингафонные устройства, которые включают в себя преподавательскую консоль и рабочие места студентов, а также оборудование по одной из следующих схем: аудиопассивной, аудиоактивной или аудиокомпаративной:

- аудиопассивные устройства имеют целью предоставить студентам возможность прослушивать фонограммы.

- аудиоактивные устройства позволяют студентам не только прослушивать фонограммы, но и самим тренироваться в громкой речи, то есть в говорении.

- аудиокомпаративные устройства позволяют записывать свою речь на магнитофон, а затем прослушивать эту запись и сравнивать ее с образцовой.

Все это направлено на создание иноязычной среды в процессе обучения иностранным языкам, для достижения чего и используются технические средства обучения. Так, например, компьютерные обучающие программы на занятиях по иностранному языку позволяют осуществлять следующие формы работы: отработка произношения; работа над грамматическим материалом; расширение словарного запаса; обучение письму; обучение монологической и диалогической речи и т.д.

Сегодня, как известно, приоритет в поиске информации все больше отдается Интернету, который предоставляет широкий выбор источников информации, столь необходимый в образовательном процессе.

Сюда можно отнести базовую информацию, размещенную на Web и FTP-серверах сети; оперативную информацию, пересылаемую по электронной почте; разнообразные базы всевозможных информационных центров; информацию о книгах и журналах, распространяемых через Internet-магазины и т.д. Отсюда информационные ресурсы сети Интернет органично интегрируются в учебный процесс, помогая решать различные дидактические задачи на занятиях по иностранному языку, например такие, как:

- формирование навыков чтения;
- пополнение своего словарного запаса изучаемого языка;
- совершенствование умения письменной речи, например, при составлении ответов своим партнерам по общению;

- совершенствование аудирования на основе оригинальных звуковых текстов;
- знакомство с культурой, речевым этикетом, особенностями речевого поведения страны изучаемого языка;
- совершенствование умения монологического и диалогического высказывания;

При решении этих задач создаются реальные условия для расширения студентами своего кругозора, самообразования, умения организовывать самостоятельную и поисково-исследовательскую работу.

Таким образом, возможности использования интернет - ресурсов огромны, поскольку они создают условия для получения необходимой студентам информации, находящейся в любой точке земного шара, будь то новости из жизни молодежи, статьи из газет и журналов, страноведческий материал и т.д.

Однако важно понять, чтобы каждый преподаватель следовал следующему положению: компьютер в учебном процессе не является механическим педагогом или его заместителем; он представляет собой средство, усиливающее и расширяющее возможности его образовательной деятельности.

Преподаватель в данном случае организует познавательную деятельность студентов, стараясь интерактивно использовать, например, ситуационные модели обучения; применять креативные методы, включая новейшие методики («keystudy», ролевые игры, деловые игры, диалоги, диспуты, семинары, конференции, и т.д.) с тем, чтобы с помощью инновационных технологий обучения решать проблемы качества обучения.

В заключение хотелось бы отметить, что потенциал использования информационных технологий в области обучения иностранного языка огромен и его возможности еще не до конца изучены.

Современная действительность предъявляет все более высокие требования уровню практического владения иностранным языком. В связи с этим использование инновационных образовательных технологий предоставляет огромные возможности для повышения эффективности процесса обучения.

Рассмотренные в статье информационные и мультимедийные обучающие программы, как показывает практика, имеют преимущества перед традиционными методами обучения, поскольку не только позволяют тренировать те или иные виды речевой деятельности, сочетая их в различных комбинациях, но и способствуют реализации индивидуального подхода и повышению самостоятельности студентов.

Использованная литература.

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз.-Т.; Ўзбекистон, 2016 г. 14-бет.
2. Абросимов А.Г. Информационно-образовательной среды учебного процесса в вузе. – М.: Образование и информатика, 2004 г. - 256 с.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 г. - 192 с.
4. Ишмухаммедов Р. В процесс инновацион технологиялар роль павищем режульнат обучение. -Т.; ТДПУ, 2005 г.
5. Ишмухаммедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А.,- Иинновацион технологиялар в процесс обучение. -Т.; “Истеъдод”, 2008 г.
6. Hymes J.F. “On communicative competence”, Philadelphia, 1971.
7. Littlewood W. “Communicative language teaching”, London, 1981.
8. Ш.Бўтаев, А.Ирискулов “Ангильский -Узбекский, Узбекский-Ангильский словарь” Тошкент, 2009 г..

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хушмуродова И. Б.

соискатель Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук

имени Кары Ниязова. г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье освещены вопросы педагогической диагностики, являющейся неотъемлемым компонентом педагогической деятельности. В ней указаны показатели диагностики уровня воспитанности учащихся.

Ключевые слова: педагогическая диагностика, педагогическая деятельность, обучение, воспитание, оценка, анализ.

Педагогическая диагностика является неотъемлемым компонентом педагогической деятельности, осуществление процессов обучения и воспитания, которая требует оценки, анализа и учета результатов этих процессов. Педагогическая диагностика – совокупность приемов контроля и оценки, направленных на решение задач оптимизации учебного процесса, дифференциации учащихся, а также совершенствования образовательных программ и методов педагогического воздействия, проверки и оценки.

Главные методы педагогической диагностики – тесты и контрольные задания, используемые преимущественно для оценки уровня овладения учащимися учебным материалом. Центральное место среди них принадлежит тестам успешности (тестам достижений). Наряду со стандартизированными тестами успешности в педагогической практике используются аналогичные контрольные задания. Диагностическая ценность таких заданий ограничена, они составлены достаточно произвольно и не апробированы на крупных выборках тестируемых. Вспомогательным методом педагогической диагностики служат психологические тесты. Они помогают выявить типы людей, обучающихся в одном коллективе, на основе чего является наиболее приемлемый метод обучения. Это важно, чтобы понять причины неуспеваемости каждого ученика в отдельности и попробовать их исправить не «назидательным» путем (отношения наставника и «послушника»), а педагогическим, методическим и психологическим.

Этап развития педагогической диагностики до

середины XIX в. может быть охарактеризован как донаучный. Это связано с тем, что методы педагогической диагностики эмпирически складывались в ходе педагогической практики и на протяжении длительного времени носили достаточно субъективный и несистематизированный характер. За это время оформились методы педагогической оценки, основанные на проверке знаний учащихся в устной и письменной форме.

Традиционные методы: 1) опросы; 2) контрольные работы; 3) экзамены.

Они требовали от учеников воспроизведения ранее заученного материала или решения определенных задач в соответствии с предварительно преподанными образцами. Деятельность учащихся при этом имела репродуктивный характер.

Во второй половине XIX в. развитие педагогической диагностики осуществлялось параллельно с созданием методов психодиагностики, причем эти процессы взаимно пересекались. Педагогическая диагностика воспринималась как вторичное направление, складывающееся в русле психодиагностики и имеющее подчиненный характер. Такое мнение распространено по сей день, но оно оспаривается многими учеными, настаивающими, что педагогическая диагностика – относительно самостоятельное направление, имеющее собственную специфику, особые задачи и методы. В рамках исследования нами были проведены экспериментальные работы диагностики уровня воспитанности учащихся. В экспериментальных работах мы использовали методику Л.Денякиной, которая отражает пять основных показателей нравственной воспитанности школьника:

- Отношение к обществу, патриотизм
- Отношение к умственному труду
- Отношение к физическому труду
- Отношение к людям (проявление нравственных качеств личности)
- Саморегуляция личности (самодисциплина) [1, С.121].

По каждому показателю сформулированы при-

знаки и уровни формирующихся качеств (от 3-го уровня до нулевого уровня). Баллы по каждому показателю независимо друг от друга выставляют учитель и родители. Полученные в ходе диагностики баллы суммируются по каждому показателю и делятся на два (вычисляем средний балл). Полученные средние баллы по каждому показателю вносятся в сводный лист. Затем средние баллы по всем показателям суммируются. Полученное числовое значение определяет уровень нравственной воспитанности (УНВ) личности ученика:

Невоспитанность (от 0 до 10 баллов) характеризуется отрицательным опытом поведения ученика, которое с трудом исправляется под влиянием педагогических воздействий, неразвитостью самоорганизации и саморегуляции. Низкий уровень воспитанности (от 11 до 20 баллов) представляется слабым, еще неустойчивым опытом положительного поведения, которое регулируется в основном требованиями старших и другими внешними стимулами и побудителями, при этом саморегуляция и самоорганизация ситуативны. Средний уровень воспитанности (от 21 до 40 баллов) характеризуется самостоятельностью, проявлениями саморегуляции и самоорганизации, хотя активная общественная позиция еще не вполне сформирована. Высокий уровень воспитанности (от 31 до 40 баллов) определяется устойчивой и положительной самостоятельностью в деятельности и поведении на основе активной общественной, гражданской позиции.

Таким образом формируется оценка нравственных качеств личности. Необходимо, однако, помнить, что средний балл, выявляемый с помощью «сводного листа», помогает лишь выделить тенденцию, общую характеристику положения дел в классе и предусмотреть целенаправленную работу как с классом в целом, так и с отдельными детьми. Напомним, что управление процессом воспитания предполагает обсуждение и анализ итогов диагностики. Такой анализ необходимо осуществлять на педагогическом консилиуме, на родительском собрании, в индивидуальной беседе с учащимися, коллективно с классом, с группой учащихся, т.е. в разной форме и разными методами.

«Педагогу необходимо знать интересы и увле-

чения учащихся, взаимоотношения со сверстниками, родными и взрослыми людьми, особенности характера, эмоциональное состояние ребёнка» [2, С.67]. Для этого классный руководитель может воспользоваться психолого-педагогическими методами изучения личности учащегося.

В педагогическом процессе диагностика выполняет следующие функции: *информационную, прогнозирующую, оценочную, развивающую.*

Информационная функция диагностики заключается в том, чтобы:

- выявить относительный уровень развития ребёнка;
- выявить уровень состояния педагогического взаимодействия;
- определить основные параметры будущей характеристики ученика.

Прогнозирующая функция диагностики заключается в том, чтобы:

- способствовать выявлению потенциальных возможностей развития учащихся;
- определяет прогноз организации взаимодействия с учеником.

Оценочная функция диагностики заключается в том, чтобы:

- иметь представление о результативности педагогического взаимодействия;
- определить эффективность использования в педагогическом процессе различных воспитательных и обучающих средств.

Развивающая функция диагностики заключается в том, чтобы:

- использовать диагностические методики для демонстрации ученику его возможностей и перспектив развития [3, С.97];
- создать условия для самореализации, самощущения и саморазвития личности на основе диагностики.

Таким образом, усвоение обучающимися учебного материала непосредственно зависит от начального уровня их познавательного и личностного развития, а также определяется мерой сформированности умственной деятельности учащихся. Результаты обучения зависят также и от квалификации педагога, поэтому метод педагогической диагностики «проверяет» не только учащихся, но и учителей.

Литература

1. Денякина Л. Педагогическая диагностика как движущая сила педагогического коллектива. - Москва: Сила, 2011. - 268 с.
2. Ефимов В.Ф. Компетентность как новое качество личности школьника // Начальная школа. - 2012. - № 2. С. 11-17.
3. Загвязинский В.И., Гильманов С.А. Творчество в управлении школой. - М., 1991. - 61 с.
4. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения М.: Педагогика, 2003. - 186 с.

ОЧЕРК ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАДИГМ В СОЦИОЛОГИИ

Войцеховский Сергей Николаевич*кандидат философских наук, доцент**Санкт-Петербургский государственный морской технический университет*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный очерк развивает идеи, сформулированные ранее в «Очерке развития социологии», в котором рассматривались парадигмальные основы развития социологии [см. 11-13]. Более глубокий анализ парадигмальных основ развития социологии в данном очерке посредством изучения дисциплинарных матриц должен способствовать лучшему пониманию магистральных путей развития социологии, важнейших теоретических положений и методов социологического исследования.

ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ ПАРАДИГМЫ

Слово парадигма было заимствовано русским языком из греческого языка и переводе на русский язык оно означает пример, образец, модель. Понятие парадигмы для описания развития науки было использовано Т.Куном [см. 47]. Он понимает под парадигмой модель, образец, пример в научном исследовании, который объединяет членов научного сообщества. По его мнению, понятие парадигмы сходно с понятием программы научного исследования. Содержание парадигмы описывается посредством определенной дисциплинарной матрицы, которой придерживается ученый. В дисциплинарной матрице выделяются следующие элементы: метафизическая часть парадигмы, символические обобщения (например, символическая запись закона И.Ньютона), ценности (общепринятые ценности и индивидуальные модификации в применении общепринятых ценностей), образцы решения проблем. Смена парадигмы приводит к научной революции. Парадигмы играют важную роль в развитии любых наук, в том числе социологической науки.

С критикой концепции парадигмы Т.Куна выступил К.Поппер [см. 97]. Он полагает, что ориентация ученых на определенные модели, образцы и примеры научного исследования являются тормозом в развитии науки и способствует проявлению догматизма. По его мнению, необходимо ориентировать ученых на использование не только прин-

ципа верификации, но и принципа фальсификации суждений, т.е. на критическое отношение ко всяким суждениям в науке. В споре Т.Куна и К.Поппера компромиссную позицию занял И.Лакатос, который являлся учеником К.Поппера. И.Лакатос полагает, что развитие научного познания можно описать посредством реализации исследовательских программ [см. 48]. В методологии научно-исследовательской программы различается положительная эвристика и отрицательная эвристика. Отрицательная эвристика защищает твердое ядро научно-исследовательской программы, а положительная эвристика использует гипотезы для защиты твердого ядра. Для описания научного познания предлагается опираться на положения диалектики, т.к. в основании научно-исследовательской программы может лежать противоречие. В качестве примера такого противоречия называется корпускулярно-волновой дуализм, лежащий в основе теоретических представлений современных физиков.

В.С.Степин пишет, что оппоненты Т.Куна отмечают расплывчатость и многозначность его толкования содержания парадигмы, например, относительно субординации элементов дисциплинарной матрицы или понимания метафизической части дисциплинарной матрицы либо как философской части, либо как принципов научного исследования [см. 77]. В связи с этим возникает вопрос о том, как относиться к изменениям в дисциплинарной матрице (парадигмальным прививкам), которые осуществляют ученые. Изменения любых элементов дисциплинарной матрицы свидетельствуют о преобразовании старой парадигмы в новую парадигму? Т.Кун описывает данный процесс через соответствующие примеры научных революций, в ходе которых происходила смена одной парадигмы на другую. Необходимо дать определение тех элементов дисциплинарной матрицы, которые порождают преобразования одной парадигмы в другую или замены одной парадигмы другой парадигмой.

В.И.Добренков и А.И.Кравченко предлагают использовать кроме понятия дисциплинарной матрицы понятие междисциплинарной матрицы и понятие внутридисциплинарной матрицы [см. 24]. Понятие междисциплинарной матрицы предлагается использовать для научного изучения междисциплинарных связей наук, а понятие внутридисциплинарной матрицы использовать для научного изучения элементов научного знания и внутренних взаимосвязей в рамках данной дисциплины. Во внутридисциплинарной матрице предлагается различать следующие элементы: научные программы, исследовательские группы, научные направления, методология, теоретические и эмпирические знания. Необходимость использования понятия внутридисциплинарной матрицы обосновывается тенденцией дифференциации наук, а понятие междисциплинарной матрицы можно использовать для изучения процессов интеграции наук. Однако существует проблема изучения соотношения междисциплинарной матрицы и внутридисциплинарной матрицы, т.к. всякая дисциплина в процессе развития научного познания может подвергнуться дальнейшей дифференциации и преобразоваться в набор различных дисциплин, соотношение между которыми необходимо будет изучать с точки зрения междисциплинарной матрицы. При рассмотрении междисциплинарной матрицы необходимо учитывать соотношение различных парадигм, которые используются в различных дисциплинах.

В процессе развития научного знания новые дисциплины обособлялись от философии. Поэтому в качестве междисциплинарной матрицы можно рассматривать содержание философской парадигмы, т.е. некоторый образец, пример философского исследования, принятый представителями различных дисциплин в научном сообществе. Понятие философии возникло в Древней Греции, вероятно, в VI веке до н.э. Для обозначения понятия философии в греческом языке используют два слова: слово *φωλοσοφία* и слово *φιλοσοφία*. Различие между этими словами можно объяснить тем, что приблизительно с IX-VIII веков, по мнению Е.В.Гаевой (Кавалевой), греки заимствовали финикийскую разновидность семитского алфавита для написания своего языка и существовало большое количество региональных вариантов греческого алфавита [см. 16]. В результате этого процесса возникло различие между западным и восточным написанием греческих слов. Восточная разновидность греческого алфавита легла в основу кириллицы, а западная разновидность греческого алфавита легла в основу латиницы.

Различие двух слов в обозначении понятия философии имеет определенный смысл, т.к. слово *φωλοσοφία* можно рассматривать как словосочетание двух слов слова *φωλα*, которое в переводе на русский язык означает племя, и слова *σοφία*, которое в переводе на русский язык означает мудрость. Таким образом, слово *φωλοσοφία* в переводе на рус-

ский язык означает мудрость племени, т.е. форму общественного сознания. Слово *φιλοσοφία* можно рассматривать как словосочетания двух слов: слова *φιλία*, которое в переводе на русский язык означает любовь, и слова *σοφία*, которое в переводе на русский язык означает мудрость. Таким образом, слово *φιλοσοφία* в переводе на русский язык означает мудролюбие или любомудрие. Оба варианта слова мудролюбие или любомудрие используются для описания философии в русской литературе. Слово *φωλοσοφία* и слово *φιλοσοφία* используются для описания философии в литературе на греческом языке [см. 99]. Чаще используется слово *φιλοσοφία* для обозначения понятия философии. Слово *φωλοσοφία* используется реже для обозначения понятия философии, но указывается, например, М.Ю.Черненко в сакрально-мировоззренческом слове [см. 96].

Парадигмальный анализ исторического развития социологии позволяет выявить ключевые моменты развития данной науки. В содержание парадигм входят определенные парадигмальные теории и парадигмальные методологические подходы в социологическом исследовании. О проблеме мультипарадигмальности в современной социологии пишут многие ученые. Например, Ж.Т.Тощенко признает наличие мультипарадигмальности и отмечает важное значение противоборства парадигмы социологического номинализма и парадигмы социологического реализма в процессе длительного исторического развития социологии [см. 88]. Им отмечается ограниченность обеих парадигм и для разрешения противоборства этих парадигм предлагается использовать конструктивистскую парадигму. Д.В.Иванов рассматривает соотношение между парадигмой социологического номинализма и парадигмой социологического реализма и отмечает существенное влияние парадигмы социологического реализма в области макросоциологии, а влияние парадигмы социологического номинализма в области микросоциологии [см. 31]. Он указывает на связь парадигмы социологического номинализма с методологическим индивидуализмом.

Д.В.Иванов различает множество макросоциологических парадигм и микросоциологических парадигм, а также усилия по разработке положений интеграционной парадигмы в социологии. К макросоциологическим парадигмам он относит структурный функционализм, марксистскую парадигму (исторический материализм) и неомарксистскую парадигму (критическую теорию общества), а к микросоциологическим парадигмам относятся теория социального обмена, теория рационального выбора, символический интеракционизм, феноменологическая социология и социальный акционизм. Существуют также другие описания и систематики парадигм в социологии. Данный очерк вносит определенный вклад в исследования подобного рода. Особенность данного рассмотрения парадигм в социологии состоит в

том, что в нем учитывается содержание дисциплинарной матрицы социологических парадигм.

ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВИСТСКОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

В процессе формирования социологии как самостоятельной дисциплины использовалась позитивистская философская парадигма. Для формирования позитивистской философской парадигмы О.Конт опирался на философские взгляды своих предшественников, прежде всего на взгляды французских и английских философов Нового времени [см. 43-44]. Его внимание привлекали идеи сторонников дуализма, деизма и открытого материализма в философии. Он учился в Политехнической школе Парижа, в которой преподавал П.С.Лаплас. Последний утверждал, что для описания мира он не нуждается в гипотезе бога и рассматривает мир как развитие материи [см. 14]. Он описывал движение материальных тел, опираясь на положения книги И.Ньютона «Математические начала натуральной философии». Сходным образом рассуждал О.Конт, который в Социологическом трактате формулирует концепцию религии без бога, предлагая вместо культа бога придерживаться культа человечества.

После обучения в Политехнической школе Парижа О.Конт работал в качестве секретаря А.Сен-Симона. Последний писал о необходимости разработки положений новой науки, которую он называл социальной физикой [см. 73]. О.Конт воспринял эту идею А.Сен-Симона и лишь позднее стал называть свое учение об обществе не социальной физикой, а социологией [см. 43-44]. Для обоснования необходимости разработки положений социологии (социальной физики) они обращаются к изучению вопросов систематики и классификации наук. В философской энциклопедии к содержанию систематики относят вопросы номенклатуры объектов, упорядочения объектов, классификации объектов, определения объектов и другие вопросы. Предпосылки и значение систематики и классификации наук О.Конта для последующего развития науки было проанализировано Б.М.Кедровым [см. 5]. Последний отмечает противоречивость различных подходов в систематике и классификации наук и пишет о необходимости опираться на положения диалектики для разрешения возникающих противоречий. При рассмотрении классификации наук возникают противоречия между абстрактным и конкретным, принципом координации и принципом субординации, субъективным принципом и объективным принципом, линейным и табличным описанием системы теоретических (фундаментальных) и прикладных наук. Под абстрактным понимается недифференцированное и общее, а под конкретным понимается дифференцированное и частное.

Б.М.Келров пишет, что в Древней Греции философию делили на три части: физику, этику и логику. В Новое время Ф.Бэкон своим подразделением

наук и искусств физику называет естественной (натуральной) философией, а этику и логику относит к философии человека [см. 5]. По его мнению, естественная (натуральная) философия должна лежать в основе развития знания. В качестве предмета познания рассматривается материя. Учитывается деление искусств на свободные искусства и механические искусства. Деление наук и искусств опирается на субъективный принцип. Все человеческое знание подразделяется на историю, поэзию и философию в соответствии с тремя способностями человека: памятью, воображением и рассудком. Естественная и экспериментальная история рассматривается как основание философии. Для обоснования научных суждений предлагается использовать метод эмпирически обоснованной индукции.

Т.Гоббс развил представления Ф.Бэкона о делении наук и искусств [см. 5]. Предметом философии, по его мнению, является материя. Он рассматривает человека в качестве мастера, который способен преобразовывать естественное материальное тело в искусственное материальное тело, например, техническое устройство и государство. Государственное устройство описывается с точки зрения антропроекции, т.е. органы государства описываются по аналогии с органами человека. Верховная власть государства рассматривается как искусственная душа искусственного человека, исполнительная власть государства – как искусственные суставы, законы государства – как искусственные разум и воля, гражданский мир – как здоровье, смута – как болезнь, гражданская война – как смерть государства. Философия государства и философия природы (физика) считаются основными частями философии.

На развитие натуральной философии в Новое время существенное влияние оказали исследования И.Ньютона и Р.Декарта. На развитие натуральной философии И.Ньютона повлияли сочинения Ф.Бэкона, Т.Гоббс, Дж.Локка, которые в решении основного вопроса философии придерживались положений деизма [см. 5]. Предметом его натуральной философии считается материя, а в качестве метода познания используется метод эмпирически обоснованной индукции, посредством которого формулируются законы и принципы науки. Р.Декарт также как И.Ньютон предметом натуральной философии считает материю, но в качестве метода познания предлагает использовать метод дедукции, который может опираться на гипотезы [см. 5]. Противоборство сторонников индуктивной методологии и сторонников дедуктивной методологии в научном познании продолжается до сих пор.

Натуральная философия входит в философскую часть парадигмы физических исследований И.Ньютона, а в качестве обобщений в его парадигме используются три закона природы. Первый закон И.Ньютона утверждает, что всякое материальное тело сохраняет состояние покоя или пря-

молинейного равномерного движения до тех пор, пока на него не подействует сила. Данный закон также называют законом инерции. Второй закон И.Ньютона утверждает, что изменение количества движения пропорционально приложенной силе. Третий закон И.Ньютона утверждает, что всякое действие встречает равное и противоположно направленное противодействие. Кроме этого был сформулирован закон всемирного тяготения. Для решения физических задач использовались математические методы, разрабатывались основы дифференциального и интегрального исчисления. Парадигма физических исследований И.Ньютона способствовала обособлению физики от философии и формированию физики в качестве самостоятельной науки.

Французские энциклопедисты Д.Дидро и Ж.Даламбер в описании наук, искусств и ремесел опирались на субъективный принцип классификации наук и искусств Ф.Бэкона. Ж.Даламбер был учителем А.Сен-Симона. Б.М.Кедров пишет, что последний отказался от субъективного принципа классификации наук и искусств в пользу объективного принципа [см. 35-37]. А.Сен-Симон классифицирует фундаментальные науки в виде линейной последовательности: астрономия, физика, химия, физиология в соответствии с познанием от более простого к более сложному, а науку об обществе (социальную физику) он включал в состав физиологии. Кроме этого в качестве общенаучной дисциплины выделяется математика. О.Конт использует в своей классификации наук объективный принцип, для обоснования которого он ссылается на опыт систематики и классификации предметов и научных дисциплин в биологии. Он классифицирует фундаментальные науки в табличной форме, в которой линейный ряд наук: математика (включая механику), астрономия, физика, химия, физиология (биология), социология (социальная физика) сочетается с выделением общего раздела и частных разделов научной дисциплины. Формирование различных научных дисциплин объясняется развитием разделения научного труда. О.Конт находился под влиянием идей И.Ньютона и сначала называл учение об обществе социальной физикой и только позднее использовал для этого учения слово социология. Предметом изучения натуральной философии была материальная природа и аналогично этому в социологии говорится о необходимости учета природы человека и общества. Вместе с тем в позитивистской социологии при рассмотрении социальных явлений сочетается объективный принцип и субъективный принцип.

В качестве философской части парадигмы социологических исследований О.Конта использовались положения позитивистской философии, а в качестве обобщений использовались следующие законы: закон трех стадий и закон гармонии. Он пишет, что положения позитивистской философии в определенной мере сходны с положениями естественной (натуральной) философии и в еще боль-

шей мере сходны с положениями философии науки. Закон трех стадий утверждает, что общество в процессе развития последовательно проходит следующие стадии: теологическую или фиктивную стадию, метафизическую или абстрактную стадию, положительную или реальную стадию. На теологической стадии функционирует доиндустриальное общество, на позитивной стадии функционирует индустриальное общество, а на метафизической стадии происходит преобразование доиндустриального общества в индустриальное общество, в процессе которого возникают проявления хаоса и анархии. О.Конт объявляет себя сторонником прогресса и порядка.

Для обоснования закона трех стадий используется исторический опыт развития европейского общества. На положительной стадии действует закон постоянного подчинения воображения наблюдению. Данный закон характеризует специфику позитивной (позитивистской) философии. Религиозной философии как учению о боге, которая господствует на теологической стадии, противопоставляется религиозная философия как учение о человечестве без бога на позитивной стадии. Предлагается придерживаться положений социологического реализма в виде культа человечества. Закон гармонии описывает стремление к индивидуальной и коллективной гармонии, гармонии между наукой и искусством, принципами и фактами, прогрессом и порядком в обществе. В механике различают статику и динамику и аналогично этому в социологии различается социальная статика и социальная динамика. Парадигма социологических исследований О.Конта способствовала обособлению социологии от философии и формированию социологии как самостоятельной науки.

Г.Спенсер предпринял попытку критического переосмысления позитивистской парадигмы социологических исследований О.Конта [см. 76]. Он предлагает видоизменить классификацию наук последнего посредством деления наук на абстрактные науки, абстрактно-конкретные науки и конкретные науки. Предлагается включить в число позитивных фундаментальных наук психологию. Б.М.Кедров полагает, что таким образом в парадигме социологических исследований Г.Спенсера происходит сдвиг в сторону субъективного принципа. В парадигме социологических исследований Г.Спенсера используются другие обобщения, а не закон трех стадий. Вместо закона трех стадий для описания социального развития используется закон эволюции, который описывает процессы интеграции и дифференциации материи, а также используется закон силы. Для обоснования закона эволюции используются представления о биологической эволюции, сформулированные в сочинениях Ч.Дарвина. Таким образом, было положено начало социал-дарвинистскому направлению в развитии социологии. Сторонники социал-дарвинизма высказали положение, что в обществе и мире животных выживают наиболее приспособленные.

Г.Спенсер колеблется в выборе между парадигмой социологического реализма и социологического номинализма.

Э.Дюркгейм предпринял попытку критического переосмысления позитивистской парадигмы социологических исследований своих предшественников О.Конта и Г.Спенсера [см. 28-29]. Особое внимание уделяется критике философской части парадигмы социологических исследований. В марксистской парадигме подвергается критике материалистическое понимание истории и экономический материализм, т.к. экономический фактор рассматривается как производный и вторичный по отношению к другим факторам развития общества. Философская часть парадигмы социологических исследований О.Конта и Г.Спенсера критикуется как проявление метафизики. Предлагается остерегаться смешения натуралистической социологии с социальным дарвинизмом. А.Б.Гофман отмечает противоречивое отношение Э.Дюркгейма к философской части парадигмы социологических исследований [см. 29]. Он пишет, что критика в сочинениях последнего философской части парадигмы социологических исследований предшественников сочетается с разработкой новой философской части парадигмы социологических исследований с точки зрения социологизма, под которым обычно понимают социологический реализм. Его склонность к социологическому реализму сходна с социологическим реализмом О.Конта. Также как последний он колеблется между материализмом и идеализмом. Делается попытка обосновать позитивистскую парадигму социологического исследования посредством опоры на рационализм. В качестве важного обобщения в парадигме социологического исследования уделяется внимание закону разделения труда.

Э.Дюркгейм разрабатывает основы позитивистской парадигмальной методологии. По его мнению, разработка положений социологии должна опираться на социальные факты. Социальные факты он предлагает рассматривать как вещи. К социальным фактам относятся социальные действия и коллективные представления. Описываются правила наблюдения социальных фактов, различения социальных норм и социальной патологии, классификации социальных типов и видов, объяснения социальных фактов. Для доказательства положений социологии предлагается использовать сравнительный метод в виде косвенного эксперимента и определенных трудностей в произвольном использовании метода социального эксперимента. Указывается на отличие социальных фактов от психических фактов и вместе с тем отмечает взаимосвязь социальных фактов с психическими фактами. Социальные факты связаны с коллективным сознанием, которое отлично от индивидуального сознания, коллективные представления отличны от индивидуальных представлений, групповое мышление отлично от индивидуального мышления.

ГЛАВА 3. ФОРМИРОВАНИЕ МАРКСИСТСКОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

С критикой позитивистской парадигмы социологических исследований и обоснованием марксистской парадигмы выступили К.Маркс и Ф.Энгельс [см. 56-59]. В марксизме отвергается позитивистская философия с колебанием между материализмом и идеализмом, а философская часть парадигмы социологического исследования опирается на положения диалектического и исторического материализма. Ф.Энгельс пишет, что содержание законов диалектики было раскрыто Г.Гегелем, а он только предложил лаконичную формулировку этих законов: закона единства и борьбы противоположностей, закона перехода количественных изменений в качественные изменения и наоборот, закона отрицания отрицания. Закон единства и борьбы противоположностей утверждает, что во всяком предмете противоположные стороны взаимоисключают и взаимопредполагают друг друга. Закон перехода количественных изменений в качественные изменения и наоборот утверждает, что при достижении определенной меры количественных изменений возникают качественные изменения и при достижении определенной меры качественных изменений возникают количественные изменения. Закон отрицания отрицания утверждает, что в процессе развития предмета могут быть восстановлены элементы, которые были подвергнуты отрицанию на предыдущем этапе развития предмета. Ф.Энгельс критически пересматривает позитивистскую классификацию фундаментальных наук. В качестве оснований марксистской классификации наук он называет формы движения материи. Б.М.Кедров пишет, что марксистская классификация наук опирается на принцип субординации и принцип объективности. Схематически классификацию наук Ф.Энгельса он описывает в линейной форме: механика, физика, химия, биология и история. С точки зрения диалектики описываются взаимосвязи и переход от одной науки к другой в процессе развития научного познания. Личность рассматривается как совокупность общественных отношений и таким образом описывается с точки зрения социологического реализма.

В качестве оснований (базиса) развития общества К.Маркс и Ф.Энгельс рассматривают материальные общественные отношения. К материальным общественным отношениям Ф.Энгельс относит производственные отношения и материальные отношения воспроизводства населения. На ранних этапах развития общества определяющую роль играют материальные отношения воспроизводства населения (кровно-родственные отношения). На более поздних этапах развития общества определяющую роль играет способ общественного производств и в качестве базиса общества выступают материальные производственные отношения. Под способом общественного производства понимается диалектическое единство произво-

дительных сил и производственных отношений. К материальным производственным отношениям относятся следующие отношения: отношения собственности, отношения производства, отношения распределения, отношения обмена и отношения потребления. В марксистской парадигме социологических исследований в качестве обобщения используется закон соответствия характера производственных отношений уровню развития производительных сил. К производительным силам общества относятся работники и средства производства. Средства производства подразделяются на средства труда и предмет труда.

С точки зрения закона соответствия характера производственных отношений уровню развития производительных сил описывается развитие общественно-экономических формаций. Различаются следующие общественно-экономические формации: первобытно-общинная общественно-экономическая формация, рабовладельческая общественно-экономическая формация, феодальная общественно-экономическая формация, буржуазная общественно-экономическая формация, коммунистическая общественно-экономическая формация. Каждая из вышеуказанных общественно-экономических формаций характеризуется особым способом общественного производства. Кроме этого К.Маркс изучал специфику азиатского способа общественного производства. Смена одной общественно-экономической формации на другую общественно-экономическую формацию происходит в результате разрешения противоречия между уровнем развития производительных сил и старыми производственными отношениями, которое приводит к возникновению новых производственных отношений в процессе социальной революции. Движущей силой общественного развития считается борьба классов. Под классами понимаются социальные группы, занимающие различное место в системе общественного производства и различающиеся по способам и размерам дохода. Ф.Энгельс провел эмпирическое социологическое исследование положения рабочего класса в Англии. Положения марксистской парадигмы повлияли на социологические исследования представителей Франкфуртской школы.

ГЛАВА 4. ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

Исторический анализ развития западной социологии позволяет обнаружить формирование психологической парадигмы, основы которой заложил Г.Тард [см. 20]. Суждения Э.Дюркгейма о наличии коллективных представлений были восприняты Г.Тардом, который существенным образом пересматривает позитивистскую парадигму социологического исследования с точки зрения субъективного принципа и социологического номинализма и формулирует положения психологической парадигмы в социологии. Последний подверг критике рассуждения Э.Дюркгейма о соотношении

коллективных представлений и индивидуальных представлений. Г.Тард рассматривал социальное мышление (социальный ум) как обобщение идей индивидуального мышления (индивидуального ума) и таким образом не отрывал индивидуальное мышление от социальных фактов. По его мнению, в социологии необходимо опираться, прежде всего, на психологический подход, а не на биологический подход при изучении социальных явлений.

Философская часть данной психологической парадигмы в социологических исследованиях Г.Тарда опирается на положения диалектики. Он отстаивает аналогию между умственной и социальной жизнью. Аналогично тому, как в социальной жизни проявляются противоречия, так они проявляются и в умственной жизни, которые следует рассматривать с точки зрения социальной диалектики. Социальные противоречия рассматриваются также как столкновение социальных суждений, а разрешение социального противоречия, например, посредством военного сражения является также способом социального умозаключения относительно решения логического противоречия. В результате этого в социальной и умственной жизни возникает некоторая гармония, но сами противоречия не исчезают, а перемещаются в другую сферу. Гармонию обеспечивают изобретения, разрешающие возникшие противоречия. Столкновение противоположных социальных суждений называется логическим поединком, а для разрешения логического поединка используется логическое единение.

В качестве обобщений в парадигме социологического исследования предлагается использовать законы изобретения и законы подражания. Логические и нелогические законы изобретения позволяют описать способы разрешения противоречий. Результаты изобретений распространяются в обществе в соответствии с логическими и нелогическими законами подражания. Поэтому борьба сторонников за подражание одному изобретению или группе изобретений может встретить сопротивление со стороны сторонников борьбы за подражание другому изобретению или группе изобретений. В результате этой борьбы утверждается новая система изобретений, идей социальной логики. При этом система социальной логики опирается на систему социальных чувств, которая разрастается по мере социального развития.

Положения психологической парадигмы и позитивистской парадигмы учитывались в сочинениях американских социологов Л.Уорда и Ф.Гиддингса. Л.Уорд пытается критически переосмыслить положения социологии О.Конта и социологии Г.Спенсера, опираясь на положения социологии Дж.Милля и Г.Тарда [см. 89]. Общество рассматривается как совокупность индивидов, человек рассматривается с точки зрения психофизического единства. Соответственно человек в своих действиях должен подчиняться законам природы и психическим законам. Л.Уорд аналогич-

но положениям социологии Г.Спенсера учитывает действие законов природы на развитие общества, а в ходе анализа влияния психологических факторов на развитие общества учитывается влияние подражания и изобретения в соответствии с законами подражания и законами открытия, сформулированными Г.Тардом. В отличие от О.Конта он рассматривает социократию не как религиозное учение, а как форму государственного правления, которая должна не допускать злоупотреблений государственной властью в условиях демократии и проявлений крайнего индивидуализма. В условиях социократии, по его мнению, личность должна руководствоваться не только доводами индивидуального интеллекта, но и доводами социального интеллекта. Г.Спенсер критикуется за поддержку крайнего индивидуализма.

Ф.Гиддингс также критически оценивает сочинения О.Конта и Г.Спенсера [см. 18]. Он отвергает идею Г.Спенсера о существовании военного типа общества и промышленного типа общества в чистом виде и полагает, что речь может идти только о доминировании военной или экономической организации в обществе. При описании исторического развития общества Ф.Гиддингс склоняется к идее О.Конта о доминировании на первой стадии общественного развития военной организации, а на третьей стадии – экономической организации, но отличие от О.Конта вторая стадия развития общества характеризуется как либерально-законная стадия. Разрабатываются положения исторической социологии. Исторический подход к описанию развития общества сочетается с системным подходом. Ф.Гиддингс отмечает стремление заимствование социологами биологической классификации для разработки положений социологической классификации. Он использует идею Г.Спенсера о взаимосвязи биологической эволюции и социальной эволюции, несмотря на критическое отношение к его сочинениям. По его мнению, в процессе биологической эволюции и социальной эволюции действуют механизмы естественного отбора и искусственного отбора. При описании социального развития широко используются положения натуралистического детерминизма, отмечая влияние не только биологических факторов, но и природной среды на социальные процессы, и меньше внимания уделяет описанию влияния экономических факторов на развитие общества.

Ф.Гиддингс стремится тесно увязать между собой статическое равновесие и конфликт. При этом он опирается на представления о борьбе людей за существование и действие закона силы, сформулированный Г.Спенсером. Равновесие рассматривается как результат разрешения конфликта в форме равновесия силы, равновесия терпимости. Ассоциация возникает на основе терпимости людей друг к другу. Социальная эволюция протекает в форме движущегося равновесия. Для описания социальных явлений предлагается использовать объективные и субъективные объяснения, опи-

раться на действие космических законов и социологических законов. Различаются два класса социологических законов: законы подражания и выбора, законы ограничения и переживания. При описании законов подражания он опирается на сочинения Г.Тарда. По его мнению, существует два основных закона подражания: закон распространения подражания в геометрической прогрессии и закон преломления подражания в среде. Первый закон социального выбора является законом предпочтения определенных социальных ценностей. Второй закон социального выбора определяет комбинацию и выбор средств достижения цели. Социальный выбор может быть разумным или неразумным, благотворным или вредным. Социальный прогресс рассматривается как смесь блага и страдания. Социальный выбор осуществляется под влиянием социального разума, который развивается в соответствии с законами социальной логики. Развитие социального разума опирается на социальную память.

Социальный разум способствует преобразованию социальных агрегатов в социальные ассоциации. Под идеями социального разума понимаются идеи, которые разделяются людьми, входящими в состав ассоциаций. Социальный разум формирует общественное мнение. Главной социальной ассоциацией считается государство, которому подчинены различные частные ассоциации: политические ассоциации, экономические ассоциации, образовательные ассоциации, научные ассоциации и т. д. Каждая ассоциация организует взаимодействие между членами ассоциации. Законы ограничения рассматриваются как законы отбора и переживания. Законы отбора определяют тех индивидов, которые смогут выжить в борьбе за существование. Они устанавливают ограничения действия законов психических процессов посредством действия законов физических процессов. Таким образом, учитываются физические условия, в которых осуществляется выбор ценностей и действий людей. Природа человека рассматривается как социальной природа, а не как эгоистическая природа. Разрабатывается концепция социетального человека. Сотрудничество между людьми формируется в условиях разделения труда. Естественное братство между людьми может становиться искусственным.

ГЛАВА 5. ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

5.1 РОЛЬ Р.ПАРКА В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

Дж.Ритцер пишет о значении формирования интегрированной социологической парадигмы, которая должна объединить различные направления современных научных исследований [см. 72]. Разработке положений интеграционной парадигмы в социологии способствовали сочинения Р.Парка и Т.Парсонса. В учебниках по истории социологии пишут о доминирующем положении этой

Чикагской школы в американской социологии в начале XX века [см. 30, 32]. Основателем Чикагской школы был А.Смолл, который в отличие от многих других американских социологов пытался обобщить результаты социологических исследований, полученных посредством не только позитивистской парадигмы и психологической парадигмы, но и марксистской парадигмы. По его мнению, развитие социологической науки должно опираться на систематическое изучение научных данных и классификацию наук [см. 100]. По примеру Г.Спенсера он рекомендовал разрабатывать положения социологии, опираясь на данные различных наук: биологии, антропологии, психологии, этнологии, демографии, истории, политической науки, экономической науки, этики. Развитие общества рассматривается как естественно-исторический процесс.

После смерти А.Смолла лидером Чикагской школы американских социологов стал Р.Парк, который продолжил дело своего предшественника. Р.Парк и Э.Берджессом опубликовали «Введение в социологическую науку», в котором они попытались обобщить достижения различных американских и европейских ученых, и таким образом способствовали формированию положений интеграционной парадигмы. Р.Парк описывает естественно-историческое развитие общества как результат воздействия сил конкуренции и кооперации [см. 64]. В цивилизованном обществе различаются следующие виды организаций (институтов): экономические организации, политические организации и культурные организации. В цивилизованном обществе важную роль играет такой экономический институт как рынок, на котором регулярно наблюдаются колебания цен на товары и услуги. Переход от примитивного (нецивилизованного) общества к цивилизованному обществу рассматривается как процесс приобщения к культуре. Культурная надструктура основывается на симбиотической подструктуре. Четыре фактора цивилизации: природные ресурсы, население, технологическая культура и нематериальная культура должна поддерживать биотический баланс и социальное равновесие. Институты создаются в интересах обеспечения коллективных действий.

Различные цивилизации в мире подразделяются на активные цивилизации и пассивные (скованные) цивилизации. К активной цивилизации относится европейская цивилизация, а к пассивным (скованным) цивилизациям относятся цивилизации Востока. Активность европейской цивилизации обеспечивает ее господствующее положение в мире и формирование всемирной цивилизации. В процессе исторического развития европейская цивилизация перестала быть единственным активным центром мира. Стала повышаться активность ранее скованных цивилизаций. Технические достижения рассматриваются как источник роста цивилизации и как источник ее разрушения. В европейских государствах достигнут высокий уровень технического развития, но численность

населения сокращается, а в ранее скованных цивилизациях Востока численность населения растет. Европейская цивилизация, завершив цикл своего развития, достигла пределов территориального роста и великие державы включились в борьбу за жизненное пространство. В результате активности цивилизаций возникают конфликты. Вторжение европейцев на территорию более примитивных народов для приобщения их к достижениям цивилизации сопровождается эксплуатацией этих народов. Наблюдаются проявления экономического, политического и культурного империализма. Развитие империй характеризуется периодами расцвета и упадка. На смену мирных периодов в жизни народов приходят войны, которые порождает хаос в общественных отношениях.

В качестве центров цивилизации рассматриваются города. Развитие городов протекает в условиях контролируемого эксперимента. Поэтому социальный порядок, устанавливаемое в городе являются более или менее искусственным образованием. Город превращается в плавильный котел различных этнических групп и культур, формируется территориальная организация общества. Существуют различия между центральным районом города и периферийными (спальными) районами. Ежедневно волны людей отправляются в центр города, а затем возвращаются обратно на окраины. Отношения между людьми в городе становятся более беспорядочными, случайными и демократичными по сравнению с селом. В результате углубления разделения труда в городе возрастают возможности свободного выбора различных профессий. Существенное влияние на развитие цивилизаций оказывают процессы миграции людей в различные части света: на север, на юг, на запад и на восток. Если миграция людей является обратной, то она не нарушает равновесия в обществе, а необратимая миграция нарушает равновесие в обществе. Мигранты в новой социальной среде оказываются в положении маргинальной личности.

Р.Парк разрабатывает концепцию маргинального человека, который существует в условиях различных конфликтов. Под маргинальным человеком понимается личность, которая находится в пограничной ситуации. В качестве примера маргинального человека приводится мигрант, который пересекая границу другого государства оказывается в состоянии противоборства двух миров и не в одном из миров он не чувствует себя как дома. Маргинальный человек оказывается в положении чужака среди людей, которые считают друг друга своими людьми. Поэтому для описания положения маргинального человека Р.Парк использует представление У.Самнера о противоборстве мы-группы и они-группы. Маргинальный человек также оказывается в ситуации конфликта культур, т.е. культурных норм, принятых в одной стране и культурных норм, принятых в другой стране. Данная ситуация порождает духовную неустойчивость, обостренное самосознание, беспокойство,

моральное смятение, обусловленное новыми культурными контактами. Маргинальный человек рассматривается как тип современной личности, который можно легко обнаружить в городской среде.

Внимание Чикагской школы к социологическим исследованиям города способствовала исследованию истории цивилизаций и городов в сочинениях Л.Мамфорда [см. 53]. По его мнению, существует сходство древних цивилизаций и современных цивилизаций в том, что они являются иерархические социально-технические мегамашинами. В своих исследованиях развития цивилизаций он стремился сочетать системный подход с историческим подходом. Для использования системного подхода он опирается на сочинения Л.Берталанфи [см. 5-6]. Однако в использовании системного подхода для анализа социального развития ему не удалось добиться таких достижений, которых удалось добиться в использовании исторического подхода. Им описывается историческое развитие социальной машины и металлические машины, которые используются в малом масштабе и в большом масштабе. Функционирование социальной машины в большом масштабе описывается посредством понятия мегамашины. Машины могут использоваться в качестве рабочих машин или в качестве военной машины.

Отмечаются положительные и отрицательные последствия функционирования мегамашины в пространстве и времени. В качестве положительных результатов рассматривается функционирование рабочих машин. Социальные машины и металлические машины рассматриваются как социальные технологии и технологии производства. Технологический метод является способом социальных преобразований и способом производства определенной продукции. Кроме этого рассматривается экспериментальный метод, который позволяет делать новые открытия. Творческая деятельность сравнивается с игровой деятельностью и искусством. Функционирование мегамашины может способствовать развитию культуры или разрушать достижения культуры. Развитию культуры может способствовать подражание или творческая деятельность. В результате негативного влияния мегамашины на общество возникает контркультура. Рабочие машины служат целям созидания вещей, а военные машины используются для разрушения вещей и уничтожения людей.

Сочинения Л.Мамфорда повлияли на исследование Д.Белла. Аналогично мнению Д.Мамфорда о роли осевых факторов в социальном развитии Д.Белл пишет об отличии своего осевого принципа от осевого принципа К.Маркса [см. 4]. В качестве своего осевого он называет технологию, а осевым принципом К.Маркса являются производственные отношения. Используя технологию в качестве осевого принципа изменяются представления об исторических стадиях общественного развития, которые были выделены О.Контом. Последний писал о трех стадиях развития общества: на первой

стадии существует доиндустриальное общество, на третьей стадии существует индустриальное общество, а на второй стадии происходит преобразование доиндустриального общества в индустриальное общество, которое сопровождается проявлениями хаоса и анархии.

Д.Белл пишет иначе о трех исторических стадиях развития общества, чем это делает О.Конт. Он не рассматривает стадию преобразования доиндустриального общества в индустриальное общество, а выделяет следующие три стадии: стадию доиндустриального общества, стадию индустриального общества и стадию постиндустриального общества. На первой стадии развития общества существует доиндустриальное общество, на второй стадии возникает индустриальное общество, которое на третьей стадии сменяется постиндустриальным обществом. Постиндустриальное общество рассматривается как перспектива развития индустриального общества. Поэтому особое внимание уделяется вопросам социального прогнозирования. Одно из сочинений Д.Белла называется «Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования». Данное сочинение получило отклик в многочисленных публикациях различных ученых.

Относительно перспектив формирования постиндустриального общества существуют различные мнения. Г.Маркузе полагает, что машинные технологии индустриального общества затрудняют переход общества на следующую постиндустриальную (посттехнологическую) ступень общественного развития [см. 60-62]. По его мнению, единство социальной системы в индустриальном обществе поддерживается в большей мере посредством техники, технологий, чем с помощью террора. Культура, политика и экономика функционируют в рамках единой социальной системы. Технический прогресс создает формы жизни и власти, которые примиряет противоположные сложившейся социальной системе силы. В результате этого не происходит качественных изменений в обществе, а допускаются только количественные изменения. В индустриальном обществе господствующее положение занимает технологическая реальность и технологическая рациональность. С этой точки зрения оцениваются страны, которые входят в систему капитализма и в систему социализма. Развитие общества осуществляется в соответствии с действием законов диалектики. Политические потребности общества удовлетворяются в соответствии с индивидуальными потребностями бизнеса.

Точка зрения Э.Тоффлера на перспективы развития постиндустриального общества существенно отличается от точки зрения Г.Маркузе. По мнению Э.Тоффлера, развитые страны мира идут по пути формирования постиндустриального общества [см. 85-87]. Однако он предпочитает называть постиндустриальное общество супериндустриальным обществом. По его мнению, обще-

ство развивается диалектически и волнообразно. Поэтому можно различать доиндустриальное общество или общество Первой волны, индустриальное общество или общество Второй волны, супериндустриальное общество или общество Третьей волны. Преобразование индустриального общества в супериндустриальное общество описывается как результат супериндустриальной революции. В результате супериндустриальной революции происходит разрушение цельной власти, которая охватывала все мировое сообщество. В развитых странах мира основная политическая борьба разворачивается между сторонниками формации Второй волны и сторонниками формации Третьей волны. Волнообразное развитие общества ведет к преобразованию экономической системы и политической системы.

5.2 РОЛЬ Т.ПАРСОНСА В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

В.Г.Николаев рассматривает разработку концептуальных основ социологии в сочинениях Р.Парка как предпосылку развития общесоциологической теории Т.Парсонса, который также пытался опираться на интегративную парадигму [см. 64]. Последний пытался критически переосмыслить с точки зрения интеграционной парадигмы социологического исследования вышеуказанные положения позитивистской парадигмы и положения психологической парадигмы. Его попытка критического переосмысления положений различных парадигм социологического исследования в интеграционной парадигме порождает определенные трудности в описании философской части данной парадигмы, т.к. в явном виде она не была сформулирована. Можно говорить о влиянии системной философии на формирование представлений о социальной эволюции в сочинениях Т.Парсонса. Философское осмысление органических систем побуждает его признать наличие эмерджентных (новых) свойств целостной органической системы в отличие от свойств обособленных элементов системы, ссылаясь на философию Аристотеля. Н.Луман под влиянием теории действия Т.Парсонса полагает, что в социологии можно опираться на сочинения Л.Берталанфи, который разработал положения системной парадигмы, системной философии и общей теории систем [см. 52]. Последний также как Аристотель придерживался тезиса, что целое больше суммы частей и на положения диалектики. При делении целостной системы на части эмерджентные свойства исчезают. С точки зрения системной парадигмы критически пересматривается парадигма социологического исследования Г.Спенсера. В теории социального действия Т.Парсонс заявляет, что Г.Спенсер мертв. Вместе с тем, он также как Г.Спенсер рассматривает социальную эволюцию с точки зрения процессов дифференциации и интеграции.

Для изучения действия Т.Парсонс использовал системный подход и исторический подход, однако его анализ исторического развития общества не

получил необходимой поддержки со стороны научного сообщества [см. 65-66]. В качестве среды действия рассматривались две системы реальности. Первая система реальности включает в себя физическую среду, в том числе физико-химические системы. Вторая система реальности включает в себя смыслы действия. Широко используется понятие системы действия. Под системой действия понималась определенным образом организованное действие элементов системы. Различаются следующие системы действия: система поведения организма, личностная система, социальная система и культурная система. Культурная система обеспечивает связь системы действия со второй системой реальности. Социологическое исследование социальной системы с точки зрения четырехфункциональной парадигмы позволяет выделить следующие подсистемы: экономическая подсистема, политическая подсистема, подсистема воспроизведения образца и социентальная подсистема.

Учитывается сопряжение различных систем действия. В качестве обобщения в интеграционной парадигме социологического исследования используется закон социальной инерции по аналогии с физическим законом инерции. В теории действия формулируется принцип дуальности, который переводчики трудов Т.Парсонса называют принципом бинарности, хотя в оригинале написано на английском языке *duality*. Опираясь на принцип дуальности выделяются пять пар ориентаций действия: аффективность и аффективная нейтральность, диффузность и специфичность, партикуляризм и универсализм, аскрипция и достижение, ориентация на себя и ориентация на коллектив. Иногда вместо пары ориентаций аскрипция и достижение говорится о другой паре ориентаций качество и результативность. Пары ориентаций рассматриваются как переменные величины. Т.Парсонс рассматривал теорию действия как общесоциологическую теорию и как теоретическую основу множества общественных наук, которая должна выполнять синтетическую, обобщающую, интегративную функцию по отношению ко всем общественным наукам.

Для описания колебаний Т.Парсонс использовал термин флуктуация, а для описания циклических колебаний используется термин осциллирующие циклы. Он учитывал в своих сочинениях результаты исследований В.Парето и З.Фрейда. Последний изучал психические процессы, протекающие в личностной системе. Для описания психических процессов в личностной системы он использовал понятие амбивалентности. Личностную амбивалентность психологи характеризуют как состояние колебаний и выбора между своим и чужим Я, материальным и идеальным, близкими и удаленными ценностями, между телесным и социальным, внутренним и внешним мирами, как соотношение противоположностей. Р.Фрейджер и Дж.Фейдимен анализируют описание психических колебаний личности в сочинениях различных ученых [см.

90]. А.Фрейд указывает на колебания личности между слепым поклонением лидеру и открытым вызовом ему. Она пишет о том, как колебания мешают реализации определенных действий человека. К.Хорни говорит, что многие люди колеблются между ощущением своего высокомерия и осознанием своего ничтожества. Возникновению психических колебаний личности способствуют различные конфликты. К.Левин рассматривает внутриличностный конфликт как противоборство приблизительно равных движущих сил. Люди стараются преодолевать свои психические колебания и разрешать возникающие конфликты. В сочинениях Э.Эриксона отмечаются колебания личности между относительным доверием и относительным недоверием по отношению к другим людям. По мнению У.Джеймса, сознание личности подвержено постоянным колебаниям.

Диалектический анализ колебаний в социальной и психологической сфере содержится в сочинениях Г.Тарда [см. 79-81]. Колебания рассматриваются с точки зрения законов подражания и законов изобретения. Под подражанием понимается волнообразное и лучеобразное распространение колебаний. Общество рассматривается как определенным образом организованное подражание. Подражания распространяются в пространстве и времени. Они могут происходить в локальном или глобальном масштабе, протекать краткосрочно или длиться долгосрочно. Человек обладает инстинктивной подражательностью. Каждому акту подражания предшествует колебание, т.к. принятию решению о подражании препятствует привычка или идея. В уме человека возникает борьба. До тех пор, пока продолжается борьба и колебания, человек воздерживается от подражания. Подражание может состоять в повторении идеи или изобретения (открытия). Склонности к одному подражанию противостоят склонности к другому подражанию. Наложение волнообразного распространения различных подражаний друг на друга рассматривается как интерференция подобно физической интерференции, которая описывается посредством принципа суперпозиции. Различается интерференция-соединения и интерференция-соствязания. В качестве примера подражательной деятельности рассматривается процесс воспроизводства и потребления в экономике, а решение о приобретении товара принимается после некоторых колебаний. Волнообразное распространение подражаний зависят от состояния среды.

Особое внимание Т.Парсонс уделяет изучению флуктуаций, циклических колебаний в экономической подсистеме общества. При исследовании экономических циклических колебаний он опирается на сочинения Й.Шумпетера, Дж.Кейнса и других ученых, которые находились под впечатлением Великой депрессии конца 20-х и начала 30-х годов XX века. Для осмысления этой Великой депрессии Й.Шумпетер использовал сочинения Н.Д.Кондратьева о длинных циклических колеба-

ниях. Последний обнаруживает волнообразные социально-экономические изменения в процессе исторического развития западных стран. По его мнению, необходимо учитывать закономерное чередование таких двух типов социально-экономической волны в общественном развитии как повышательная волна и понижательная волна. Для описания исторического развития общества он опирался на социологические исследования по кинетике социальных процессов Ф.Оппенгеймера.

По мнению Н.Д.Кондратьева, можно использовать представление о человеке как атоме в обществе для описания социальных и социально-экономических процессов. Под социальным атомом понимался индивид, который способен создавать социальные цепи. Для описания движения социальных атомов в обществе предлагается использовать положения кинетики. Под обществом понимается совокупность индивидов, между которыми установлены материальные и психические связи. Между свойствами индивидов и свойствами общества существует генетическая связь. Таким образом, обеспечивается взаимосвязь между макро-скопическим и микроскопическим рассмотрением социальных явлений. Н.Д.Кондратьев пишет, что понижательная волна приводит к возникновению социально-экономического кризиса. При смене одного типа социально-экономической волны на другой тип волны возникают социально-политические конфликты. Опасность возникновения социально-экономических кризисов и социально-политических конфликтов, возникающих в результате социально-экономических циклических колебаний признают Й.Шумпетер и Дж.Кейнс. Последний предлагал использовать механизм государственного регулирования для противодействия возникновению кризисных явлений в экономике.

Как было отмечено выше, определенная фаза длинных циклических колебаний может быть связана с социально-политическими конфликтами (революциями, войнами). Под войной понимают продолжение политики другими средствами. Н.Д.Кондратьев отмечает, что во время повышательной волны больше крупных социальных потрясений, чем во время понижательной волны. А.В.Логинов соотносит представления Н.Д.Кондратьева о циклических колебаниях в экономике с циклическими колебаниями в политике. Он различает в цикле политических колебаний фазу дифференциации и фазу консолидации. Фазу дифференциации, по его мнению, можно соотнести с повышательной волной Н.Д.Кондратьева, а фазу консолидации можно соотнести с понижательной волной. Соотношение экономических колебаний и политических колебаний рассматривается в сочинениях В.Парето. Последний в своих сочинениях учитывал результаты исследования К.Жюгляром экономических циклических колебаний, который различает следующие фазы экономического цикла: оживление, подъем, рецессия и депрессия.

Отмечается важная роль внешней и внутренней политики в функционировании государства. При этом экономические циклические колебания рассматриваются как разновидность социальных колебаний наряду с другими разновидностями социальных колебаний с точки зрения логико-экспериментальной теории социальных колебаний.

Логико-экспериментальная теория социальных колебаний опирается на действие закона волн (ритма). В соответствии с этим законом различные социальные процессы протекают в волнообразной форме. Усредненные социальные изменения, протекающие в волнообразной форме, могут описываться посредством линии, относительно которой происходят колебания. Различаются краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные колебания. Колебание означает чередование восходящей волны и нисходящей волны. Краткосрочные колебания могут показаться случайными. В случае возникновения долгосрочной волны восходящая тенденция или нисходящая тенденция может показаться неизменной, хотя наступает момент, когда происходит изменение тенденции развития социального процесса. Особое внимание уделяется изучению взаимодействия между высшим классом и низшим классом, элитой и массами в обществе.

В.Парето пишет, что в обществе постоянно происходит циркуляция элит, скорость которой может быть большой или малой. Циркуляция элиты может приводить в правящий класс людей, которые создают богатство и людей, которые разрушают богатство. Застой может охватить не только экономическую циркуляцию, но и циркуляцию правящей элиты. Скорость циркуляции влияет на проявление чувств и инстинктов людей. Различается мало меняющиеся чувства (остатки) и сильно меняющиеся чувства (деривации) людей, которые проявляются в виде вербальных манифестаций. На чувства людей влияют условия жизни и взаимодействие между высшим классом и низшим классом. На чувства людей влияют их внутренние силы и внешние экономические и политические силы. Социальные колебания приводят к усилению одних чувств и ослаблению других чувств. В случае замедления циркуляции правящей элиты или накопления в ней худших элементов может возникнуть нарушение социального равновесия или социальная революция.

Т.Парсонса критиковали многие социологи, в том числе Р.Мертон и его ученик Л.Козер. Р.Мертон полагал, что теоретические исследования Т.Парсонса могут претендовать только на статус общих ориентиров в социологии, а современная социология должна пока разрабатывать теории среднего уровня. Л.Козер критиковал Т.Парсонса за то, что последний обращал внимание на негативные функции конфликта и не учитывал позитивные функции конфликта [см. 42]. Дж.Тернер называет теорию конфликта Л.Козера функциональной теорией конфликта, хотя он опирался на идеи Г.Зиммеля, который использовал положения

диалектики и влияние этих положений в некоторой мере чувствуется в сочинениях Л.Козера [см. 45]. Однако это влияние считается недостаточным для того, чтобы считать теорию конфликта Л.Козера диалектической теорией конфликта. Дж.Тернер пишет о стремлении разработать диалектическую теорию конфликта в сочинениях Р.Дарендорфа. Последний рассматривает теорию конфликта Л.Козера как последнее слово функционализма [см. 21-22]. Он в большей мере, чем Л.Козер опирается на положения диалектики при разработке положений теории конфликта. По его мнению, невозможно познать общество без учета диалектики взаимоотношений стабильности и изменений, интеграции и конфликта, консенсуса и насилия, равновесия и развития. Концепция гармоничного индустриального общества рассматривается как миф.

Функционализм считает отклонение социальной системы от равновесия проявлением патологии, а с точки зрения Р.Дарендорфа стабильность и застой являются проявлениями социальной патологии. Модель равновесной структурно-функциональной социальной системы представляется ему ужасной, т.к. она не показывает источники социального развития. Конфликт рассматривается как необходимый элемент всякой социальной жизни. Социальная действительность может быть описана в виде череды различных конфликтов. «Разрешение» конфликта в какой-то момент времени создает такое состояние социальной структуры, которое затем снова порождает конфликты. В качестве способов «разрешения» социального конфликта предлагается использовать подавление конфликта, регулирование конфликта посредством использования «правил игры», переговоры конфликтующих сторон, посредничество.

П.А.Сорокин критиковал Т.Парсонса за недостаточное внимание к вопросам социальной динамики и концентрации внимания преимущественно на вопросах социальной статики. Последний при описании динамики социокультурной системы обращает внимание на многообразие форм изменений: линейных, циклических, спиральных, регулярных и нерегулярных флуктуаций. П.А.Сорокин полагал, что в вопросах социальной динамики его позиция в значительной мере совпадает с позицией А.Тойнби. Различия в их взглядах, по его мнению, являются второстепенными моментами по сравнению с сущностными тезисами. В исследованиях генезиса цивилизаций А.Тойнби опирается на исторический подход [см. 83-84]. Историческое развитие цивилизаций он описывается с точки зрения действия двух законов: закона Вызова-и-Ответа и закона компенсации. Закон Вызова-и-Ответа гласит, что чем сильнее вызов, тем сильнее ответ. В случае чрезмерного вызова действует закон компенсации. В соответствии с этим законом в случае чрезмерного вызова в одной среде ответ может возникнуть в другой среде. Действие закона Вызова-и-Ответа осмысливается с точки зрения

диалектики Инь и Ян. Диалектика Инь и Ян описывает циклическую смену противоположностей как своеобразный ритм общественного развития. Важнейшими сферами развития общества считаются экономика, политика и культура.

Достоинство концепции А.Тойнби состоит в том, что он пытается осмыслить взаимосвязь микросоциальных явлений и макросоциальных явлений в обществе. Для этой цели он использует понятия микрокосма и макрокосма. Рассматривается сходство и различие микрокосма и макрокосма. Микрокосм отличается от макрокосма, но душа человека способна достичь тождества с макрокосмом, обеспечив единство макрокосма и микрокосма. Взаимодействие микрокосма и макрокосма описывается посредством диалектики Инь и Ян. Человек в качестве микрокосма может столкнуться с вызовом в макрокосме и замкнуться в пределах микрокосма для выработки творческого ответа на возникший вызов. После выработки творческого решения творческая личность пытается реализовать свой творческий ответ на вызов внешней среды. Если творческий ответ окажется удачным, то другие люди посредством подражания найденному ответу творческой личности начнут действовать аналогичным образом. Если творческий ответ окажется неудачным, то личность снова может и замкнуться в пределах микрокосма для выработки творческого ответа на возникший вызов. Успешные творческие преобразования в обществе осуществляется прежде всего усилиями творческого меньшинства, а остальные люди подражают им. А.Тойнби рассматривает социальные колебания аналогично тому, как это делает Г.Тард. Он описывает творческую деятельность личности как процесс ритмических колебаний и сомнений, в ходе которых осуществляется поиск приемлемых решений возникающих социальных проблем. Отмечается важная роль изобретений в волнообразном развитии цивилизаций. С этой точки зрения рассматривается циклическое развитие цивилизаций, которые переживают стадии роста и распада.

Критический анализ социологических исследований Т.Парсонса содержится также в сочинениях Э.Гидденса [см. 17]. Он отмечает достоинства и недостатки данных социологических исследований с точки зрения парадигматического измерения. По его мнению, в Европе функционалистической парадигме Т.Парсонса была противопоставлена материалистическая парадигма К.Маркса. В результате противоборства сторонников этих парадигм среди социологов возникло замешательство. Для преодоления этого замешательства были разработаны положения теории структуризации на основе парадигмы структурализма. Отмечается важное значение в парадигматическом измерении социологических исследований философских положений и научных обобщений, опирающихся на эмпирические данные. Дж.Ритцер относит теорию структуризации Э.Гидденса к числу основных теорий инте-

грации действия и структуры [см. 72]. Последний также как Т.Парсонс опирается на системный подход в теории действия и структурно-функциональной теории, однако отвергает эволюционизм последнего. Внимание концентрируется на анализе пространственно-временного структурирования ситуаций социального взаимодействия.

В теории структуризации Э.Гидденс развивает представление о дуальности, которое было сформулировано в теории действия Т.Парсонса. Дуальность как двуединство противопоставляется дуализму, который отвергается как ошибочная точка зрения. С точки зрения принципа дуальности рассматривается соотношение действия и структуры, объективного и субъективного, макросоциологического и микросоциологического подходов в социологии как способ разрешения противоречия между ними. В теории структуризации дуализм переосмысливается как проявление двойственности структуры. Структурные свойства социальной системы рассматриваются как воспроизводство социального действия в пространстве и времени, которое приобретает рутинный характер. Структура в определенной мере ограничивает действие и в определенной мере создает возможности для действия. Отмечается способность пространственно-временных структур изменяться от микроразмеров до макроразмеров. С учетом воспроизводства социального действия в пространстве и времени описывается явление обратимости времени, т.е. воспроизводство прошлого в будущем. С этой точки зрения критически оцениваются теории эволюции, к которым относятся не только взгляды Т.Парсонса, Г.Спенсера, но и исторический материализм К.Маркса. Вместо изучения стадий общественного развития предлагается изучать эпизоды изменений, которые происходят в обществе.

Особое внимание уделяется изучению изменений в социальном пространстве. Процесс изменений обусловлен наличием социальных противоречий, которые разрешаются в ходе социальных конфликтов. Социальные противоречия проявляются в виде противоречий между практическим и дискурсивным сознанием. Под социальным конфликтом понимается наличие борьбы между противоположными социальными силами. Различаются экзистенциальные противоречия и структурные противоречия в обществе. Под экзистенциальным противоречием понимается противоречия человеческого существования, а центром структурного противоречия считается государство. Первичным противоречием считается противоречие между общественным характером производства и частной формой присвоения, в вторичные противоречия возникают на межгосударственном уровне. Стимулируя вторичные противоречия государство изменяет границы и темп истории. В качестве подвижных элементов социальной системы рассматриваются отдельные люди и социальные движения. Считается, что

функционализм и системный подход позволяет преодолевать проявления волюнтаризма.

Социальное пространство рассматривается с точки зрения районирования. Для описания различных зон социального пространства используются положения социальной временной географии Т.Хагерстранда, Р.Парка, Э.Берджесса, Э.Гофмана, П.Бурдые и других ученых. Последний рассматривал наличие в социальном пространстве социального поля. Под полем понимается наличие действующих социальных сил. Различаются следующие виды поля: экономическое поле, политическое поле, символическое поле и другие виды поля [см. 7]. Различные поля способны различным образом преломлять воздействие извне. Э.Гидденс описывает социальное пространство с точки зрения деления его на регионы. Регионализация имеет значительный психологический и социальный резонанс с точки зрения периодического воздействия на людей определенной фиксированной стабильной социальной атмосферы. Люди способны себя позиционировать в различных зонах социального пространства: дома, на предприятии, в государстве и мировой системе с учетом возможностей расширения своей деятельности в пространстве и времени. С этой точки зрения отмечается расплывчатость понятия социальной границы между различными пространственно-временными структурами, т.к. в процессе жизнедеятельности люди могут переходить из одной зоны в другую сопредельную зону.

Социальные границы могут преодолеваются в процессе жизненного пути, а пребывание в определенной пространственно-временной структуре может рассматриваться как остановка на одной из социальных станций. Отмечается отличие географического описание различных зон от социологического описания зон. Так например, различаются следующие зоны: зона переднего плана и зона заднего плана, внешние и внутренние зоны общества, пограничные хоны, зона центрального района и периферийная зона в городе, зона центрального региона и зона периферийных регионов в государстве, зона центральных государств и зона периферийных государств, зоны различных частей мира. Центральные зоны устанавливают контроль за ресурсами, которые позволяют им поддерживать социальную дистанцию между людьми из центра и людьми на периферии. Функционирование пространственно-временной структуры обеспечивают ресурсы и правила. Отклонение от правил исследовались Г.Гарфинкелем в ходе кризисных (провокационных) экспериментов, которые подтверждали рутинный характер человеческой жизнедеятельности. Отклонение от правил и проявления хаоса рассматриваются Э.Гидденсом как эпизоды в жизни людей, а в синергетическом подходе отклонение от правил рассматривается как существенное свойство человека и общества.

5.3 СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ В СОЦИОЛОГИИ

На развитие современной социологии оказывает влияние синергетика, которую также называют теорией сложных систем. В России и Германии чаще говорят о синергетических исследованиях и разработке положений синергетической парадигмы, а в США эти исследования называют разработкой теории сложных систем и положений системной парадигмы. Современная интеграционная парадигма в социологии разрабатывается не только под влиянием позитивистской парадигмы, марксистской парадигмы, психологической парадигмы, системной парадигмы, но и под воздействием синергетической парадигмы. Основатели синергетики (теорией сложных систем) Г.Хакен и И.Р.Пригожин пишут о значении данных исследований для философии и социологии [см. 70, 75, 94]. Таким образом, синергетической парадигму различается философская часть и социологическая часть. Г.Хакен склоняется к материалистическому решению основного вопроса философии, а И.Р.Пригожин предлагает опираться на положения диалектики и у него критическое отношение к материалистическому решению основного вопроса философии. Новые представления в области системной философии влияют на формирование современной интеграционной парадигмы социологического исследования. В основе теории сложных систем лежат представления И.Р.Пригожина об активности элементов системы, в результате которой возникает хаос и диссипативные структуры. Последний считал, что он разрабатывает положения теории самоорганизации.

В синергетике используются понятие аттрактора, которое обозначает направление изменений системы, а понятие бифуркации указывает на момент качественного изменения состояния системы. Г.Хакен в качестве концептуальной основы синергетики рассматривает следующие положения:

1. Исследуемые системы состоят из нескольких или многих частей, которые находятся во взаимодействии друг с другом.
2. Эти системы являются нелинейными.
3. Речь идет об открытых системах, далеких от состояния равновесия.
4. Эти системы подвержены внутренним и внешним колебаниям.
5. Системы могут стать нестабильными.
6. Происходят качественные изменения.
7. В этих системах обнаруживаются эмерджентные новые качества.
8. Возникают пространственные, временные и пространственно-временные структуры.
9. Структуры могут быть упорядоченными или хаотичными.
10. Во многих случаях возможна математизация.

В качестве примера временной диссипативной структуры рассматривается реакция Белоусова-

Жаботинского, в результате которой возникают периодические колебания системы, а в качестве примера пространственной диссипативной структуры рассматриваются ячейки Бенара. Положения синергетики помогают упорядочить наши представления о социальных явлениях в пространстве и времени. Пространственно-временные диссипативные структуры представляют из себя структуры систем, в которых происходят колебания в ячейках системы и в системе в целом. Под колебанием понимают периодически повторяющееся изменение состояния системы около положения равновесия. В английском языке для обозначения понятия колебания используется термин флуктуация.

Колебания характеризуется с помощью следующих понятий: амплитуды колебаний, частоты колебаний, фазы колебаний, периода колебаний, ритм колебаний, волны, цикла и других понятий. Под амплитудой колебаний понимают максимальное отклонение системы от положения равновесия. Под частотой колебаний понимают количество колебаний в единицу времени. Под фазой колебания понимают положение системы в данный момент времени. Под периодом периодических колебаний понимают время, в течение которого система совершает одно колебание из исходного положения и возвращается в исходное положение. Под ритмом понимают регулярно повторяющиеся колебания. Под темпом понимают скорость изменений. Темпоритм характеризует различные скорости ритмических движений. Под волной понимают распространение колебаний в пространстве и времени. Под гармоническими колебаниями понимают колебания, в которых происходят равные отклонения в противоположные стороны от положения равновесия, благополучные колебания, а другие колебания рассматриваются как негармонические колебания. Под дисгармоническими колебаниями понимают неблагоприятные колебания. Под циклическими колебаниями понимают регулярно повторяющиеся колебания. Различают макроколебания и микроколебания.

В настоящее время различные подсистемы социальной системы (экономическая подсистема, политическая подсистема и культурная подсистема) рассматриваются с точки зрения синергетической парадигмы. Современная мировая экономика является в основном рыночной экономикой, хотя за экономикой отдельных стран не признается рыночный статус. Мысль о необходимости учета колебаний различной величины была развита в волновой теории рынка. Основателем волновой теории рынка является Р.Эллиот [см. 98]. Последний описывает колебания рынка посредством закона волн (ритма колебаний), который, по его мнению, лежит в основе любой деятельности человека. В волне различается восходящий тренд и нисходящий тренд. Источником силы, вызывающей циклические колебания в обществе, считается природа человека. Человек рассматривается как природной существо,

который является участником ритмического процесса природных, экономических, политических, культурных крупных и мелких циклических колебаний, а также в организме человека существуют циклические колебания вещества и чувств людей. В соответствии с законом волн в духовной сфере общества отмечается наличие коллективного эмоционального ритма. В соответствии с законом чередования циклические колебания описываются как чередование действие и противодействие. Общественное развитие рассматривается с точки зрения проявления различных гармонических колебаний и последовательности чисел Фибоначчи. У каждого народа и человека, видов человеческой деятельности существуют собственные циклические колебания. Различаются круговые и спиралевидные циклические колебания. В процессе циклических колебаний возникают прорывы. Под прорывом понимается выход действия за пределы естественных границ. Прорывом объясняется возникновение Великой депрессии конца 20-х и начала 30-х годов XX века.

Положения теории волн Эллиота используются в техническом анализе фондового рынка. При этом отмечаются проявления хаоса на рынке. Б.Вильямс и Дж.Вильямс критически оценивают технический анализ и предлагают усовершенствовать теорию волн Эллиота для описания проявления хаоса на рынке [см. 9-10]. В своих исследованиях они опираются на сочинение Э.Петерса «Хаос и порядок на рынке капиталов» [см. 67]. По их мнению, также как по мнению Э.Петерса, описывать рынки в условиях хаоса можно с точки зрения теории самоорганизации И.Р.Пригожина, который был одним из основателей синергетики. Последний писал о возникновении диссипативных структур в условиях хаоса. Эта мысль используется для описания самоорганизации в условиях экономического хаоса. Рассматривается влияние функционирования следующих структур на состояние рынка: военных структур, медицинских структур, религиозных структур и страховых структур. Изменение базовых структур способно существенно повлиять на состояние рынка. Действующие силы описываются посредством следующих аттракторов: точечного аттрактора, циклического аттрактора, аттрактора торса и странного аттрактора. В качестве индикаторов измерения рынка используется аллигатор, поведенческий фрактал, удивительный осциллятор, процессы ускорения или замедления.

При рассмотрении экономической подсистемы социальной системы положения интеграционной парадигмы учитывают влияние номиналистической парадигмы, неоклассической парадигмы и реалистической парадигмы. Экономическая подсистема современного общества функционирует на основе рыночных товарно-денежных отношений. Деньги возникают в результате развития бартерного товарообмена в качестве особого товара, который использовался в виде универсального средства обмена. Часто в качестве такого универ-

сального средства обмена использовались благородные металлы, а затем возникли бумажные деньги. Экономисты до сих пор спорят о достоинствах и недостатках металлистической теории денег и государственной теории бумажных денег. А.Н.Дубянский из анализа соотношения двух этих теорий делает вывод о том, что они позволяют описывать практическое обращение денег в экономике [см. 26]. Критики государственной теории денег утверждают, что у этой теории нет экономического базиса. Сторонники государственной теории денег утверждают, что для функционирования денежного обращения не важно являются ли деньги металлическими или бумажными. Для функционирования денежного обращения достаточно опоры на властные социальные институты, т.к. обращение бумажных денег просто демонстрирует процесс общественного обращения. В настоящее время разрабатывается синергетический подход к управлению инвестициями [см. 78]. Исследование синергетической связи между инвестиционными потоками позволяет оценивать их эффективность в условиях развития эволюционной экономики. Рассматривается процесс формирования синергетической экономики.

Т.Лоусон полагает, что господствующую неоклассическую парадигму экономической науки необходимо подвергнуть критике с точки зрения трансцендентально-реалистической парадигмы, хотя его точку зрения также называют критическим реализмом из-за критической направленности его позиции [см. 51]. Он пишет о том, что экономическая теория переживает серьезный кризис в объяснении событий, происходящих в реальном мире. При изучении общества предлагается учитывать наличие реальных материальных причин и структур. Представления о строгой упорядоченности событий и хаотическом потоке событий рассматриваются как противоположные крайности при описании реального мира. Недостатком неоклассической парадигмальной экономической теории, по его мнению, является концентрация внимания, во-первых, на индивидуальных, а не коллективных действиях, во-вторых, на состояниях равновесия, а не на процессах, проходящих во времени. Критикуется склонность неоклассической парадигмы экономической науки к методологическому индивидуализму. В методологии экономического исследования рекомендуется учитывать опыт естественнонаучных исследований.

С критикой пороков неоклассической парадигмы выступил Дж.Ходжсон [см. 93]. Он пишет о том, что плодотворной заменой парадигмы механического равновесия в развитии институциональной экономической теории может быть эволюционная парадигма. Таким образом, институционально-эволюционная парадигма рассматривается как основание для появления нового мейнстрима в развитии экономической теории. Я.Корнаи пишет о том, что в западных странах для описания экономики используют модель равновесия [см. 38]. Эта

модель была принята в неоклассической экономической теории, которую называют мейнстримом. По его мнению, необходимо критически относиться к этой модели равновесия мейнстрима. Кроме модели равновесия можно использовать модель неравновесия. Это необходимо для осмысления соотношения капиталистической системы и социалистической системы, которые рассматриваются с точки зрения системной парадигмы. В качестве примеров функционирования социалистической системы используется анализ социальной системы Китая, Вьетнама, Кубы и Северной Кореи. Я.Корнаи поддерживает мнение Й.Шумпетера о том, что в сущности капитализма заложено созидательное разрушение. Оно обеспечивает технические и социальные инновации. В эволюционной экономике равновесие не имеет смысла. В реальном рынке не может быть равновесия. Понятие равновесия базируется на сомнительном психологическом и социальном фундаменте. Отмечается сходство рыночной эволюции с биологической эволюцией, в которой существует борьба за выживание. Если борьба за существование проявляется в виде вооруженной борьбы, то это может привести к преобразованию капиталистической системы в социалистическую систему. По мнению Д.К.Чистилина, формирование новой экономической парадигмы должно осуществляться с учетом положений теории самоорганизации [см. 95]. О роли экономической самоорганизации в стратегии развития современной России пишет Н.Н. Думная [см. 27].

Попытка проанализировать соотношение различных парадигм в развитии экономической теории была предпринята С.Г.Кирдиной [см. 40]. Этому способствует междисциплинарный подход, который используется в ее исследованиях. При изучении использования различных парадигм в развитии экономической теории она опирается на положения социологии и естественных наук. Для познания природы общества предлагается опираться на гипотезу наличия институциональных матриц. Гипотеза об институциональных матрицах опирается на три теоретических постулата. В качестве этих постулатов используется объективистская парадигма, понятие базового института и тезис триединства общества. В соответствии с тезисом триединства общества различаются три основные подсистемы общества (сферы общества) – экономика, политика и идеология (социокультурная сфера). Вышеуказанные сферы общественной жизни рассматриваются как равнозначные проекции общества и как различные размерности (измерения) в описании социального действия.

Система базовых институтов общества рассматривается в качестве институциональной матрицы, которая определяет возможные траектории социального развития. Учитывается толкование понятия институциональной матрицы в трудах К.Поланьи и Д.Норта. Различаются два типа институциональных матриц: западная Y-матрицы и восточная X-матрица. Отмечается коренное отли-

чие этих институциональных матриц во всех трех измерениях. Западная Y-матрица в качестве базовых институтов в экономической сфере использует институты рыночной экономики, а восточная X-матрица опирается на институты редистрибутивной экономики. В соответствии с законом симметрии в обществе присутствуют обе альтернативные институциональные матрицы. Однако в разных странах доминирующую роль выполняет только один тип институциональной матрицы, а другой тип институциональной матрицы выполняет вспомогательную роль. Отмечается необходимость учета не только технологического фактора, но и коммунального фактора в общественном развитии. Указывается на значение эволюционной парадигмы для анализа долгосрочных рынков, а неэволюционные парадигмы могут использоваться для анализа стационарных рынков. Под статическим рынком понимают рыночное равновесие. Эволюционная парадигма концентрирует внимание не на изучении рыночного равновесия в стационарном рынке, а на неравновесных процессах развития рыночных отношений. С.Г.Кирдина пишет, что эволюционная парадигма противостоит неоклассической и неинституциональной парадигме. Рассматриваются возможности и ограничения системной, эволюционной и самоорганизационной (синергетической) парадигм. Положения самоорганизационной (синергетической) парадигмы используются для описания институциональной самоорганизации и взаимодействия западной Y-матрицы и восточной X-матрицы.

Социологический анализ экономической подсистемы социальной системы предполагает выяснение соотношения данной подсистемы с другими подсистемами социальной системы. В экономических исследованиях используется системный подход и исторический подход. Исторический анализ исследований экономической подсистемы социальной системы показывает, что на раннем этапе формирования экономической науки ученых интересовал вопрос взаимосвязи экономической подсистемы с политической подсистемой. Поэтому в экономической науке использовалось понятие политико-экономической системы. В современной экономической науке политико-экономические исследования рассматриваются как одно из направлений исследований, а соотношение экономической подсистемы с другими подсистемами социальной системы рассматриваются сторонниками социологического направления исследований. Политико-экономические системы анализировал один из основателей экономической науки А.Смит и эти исследования продолжаются до сих пор.

Экономические основы политического процесса рассматриваются в сочинениях К.Поланьи [см. 68-69]. Он критически относился к сторонникам либерализма в развитии положений экономической и политической науки, которые отстаивали концепцию саморегулирующегося рынка и обособления экономики от государства. Критика велась с точки

зрения институционально-социологического подхода в изучении экономических и политических процессов. С этой точки зрения подвергались критике сочинения социологов, которые опирались на положения сторонников либерализма, в том числе сочинения Т.Парсонса. В настоящее время институционально-социологический подход получил широкое распространение в публикациях по политической социологии, экономической социологии, политической науке и экономической науке. По мнению К.Поланьи, сторонники либерализма не понимают различия между формальным и содержательным значением термина «экономический». Это привело к разработке либералами формальной экономической теории, которая не учитывает противоборство нерыночных институтов институтам рынка, рассматривает саморегулирующийся рынок как естественное основание развития общества. В противовес этой точке зрения отстаивается мнение, что либеральная рыночная экономика это такое же искусственное образование, как и либеральное государство. Рассматриваются противоречивые тенденции в развитии саморегулирующегося рынка, которые приводят к спаду и подъему в развитии экономики, мирному развитию общества и к войнам. Поддержание мирового порядка обеспечивали великие державы, а рыночная стихия подрывает устои мирового порядка и ведет к войнам, разрушает систему культурных институтов. Сила воздействия либеральной экономики на общество объясняется с точки зрения экономического детерминизма.

Для обоснования своего мнения К.Поланьи использует исторический анализ развития общества. Он пишет, что рынок возник как элемент античной экономики в ходе ведения боевых действий. На протяжении многих веков рынок контролировался обществом и только недавно саморегулирующийся рынок стал претендовать на управление обществом. Разгул рыночной стихии привел к негативным последствиям, которые побудили общество вырабатывать механизмы социальной защиты от рынка и регулировать рыночные отношения. Основанием для возникновения механизмов социальной защиты служит то, что земля, труд и деньги являются фиктивными товарами, которые не подчиняются рыночной стихии и нуждаются в управлении со стороны общества. Разгулом рыночной стихии объясняется возникновение фашизма. К.Поланьи пишет, что автор доктрины фашизма Б.Муссолини приветствовал либеральный капитализм. Фашизм рассматривался как способ разрешения проблем рыночной экономики, как способ противодействия распространению социализма и большевизма.

Проявление нацизма в процессе распространения фашизма объясняется необходимостью обеспечения поддержки фашизма со стороны национальных государств. Так фашизм в Германии приобрел явно выраженную форму нацизма. Фашизм не ограничивается рамками отдельных

национальных государств, а распространился по всему миру. Под фашизмом понимается радикальное отречение от свободы в политической и экономической сфере, т.е. фашизм уничтожает либеральную рыночную экономику и политику, которая способствовала его появлению. Фашистское государство занимает позицию анархического суверенитета, который подрывает устои мирового порядка. Нацистская Германия вышла из Лиги Наций для того, чтобы реализовать свои авантюристические военные замыслы. Агрессивные действия нацистской Германии уничтожили суверенитет многих государств. В результате поражения фашизма во Второй мировой войне Россия и США возвысились до положения великих держав, которые играют важную роль в системе равновесия сил в современном мире. В настоящее время Президент Российской Федерации обращает внимание на значение защиты суверенитета страны для проведения самостоятельной политики государства.

Существенное влияние на современную политику оказывает технология управляемого хаоса, разработанная С.Манном, который предложил руководству США изменить стратегическое мышления в области управления [см. 54-55]. По его мнению, необходимо критически подойти к борьбе за власть, опираясь на сильный центр. Он считает, что для обладания властью важно иметь решающее влияние на события, которые происходят в мире. Предлагается пересмотреть парадигмальные основы стратегического управления и сочетать парадигму поддержания порядка, основанную на ньютоновской методологии и мировоззрении, с парадигмой поддержания хаоса. Теоретическим фундаментом технологии управляемого хаоса являются исследования И.Р.Пригожина, в частности его книга, написанная в соавторстве с И.Стенгерс «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой». В этой книге написано, что управлять системой можно посредством изменения внешних граничных или начальных условий состояния системы. Таким образом, будет обеспечено необходимая гибкость для лавирования политиков между островками порядка в глобальном политическом хаосе. Помимо значения мирового порядка необходимо учитывать значений мирового беспорядка. Для обоснования данной стратегии указывается на закономерность волнообразного чередования порядка и хаоса, которая была выявлена в трудах различных ученых, например, Н.Д.Кондратьева.

В синергетике формирование хаоса объясняется спонтанными флуктуациями элементов системы. Для преобразования хаотической системы осцилляторов используется механизм раскачки системы. Понятие хаоса позволяет изменить представления о взаимодействии людей. В соответствии с парадигмой поддержания хаоса всякое развитие системы доходит до уровня самоорганизированной критичности. Движущей силой изменений в состоянии системы считается конфликтная энергия людей, которая заложена в основы

их свойств. Процесс изменений можно ускорить или замедлить в соответствии с интересами основных политических игроков. Особое внимание уделяется использованию управляемого хаоса как технологии социальных преобразований. Для достижения поставленных политических целей С.Манн рекомендует использовать метод подмены политической программы, аналогично тому, как происходит подмена программы в компьютерной технике посредством ее заражения вирусами. В зависимости от практической целесообразности в определенной ситуации политик должен принимать решение какую из парадигм опираться в своей деятельности - на парадигму поддержания порядка или на парадигму поддержания хаоса. Таким образом, обеспечивается возможность руководству США манипулировать процессами, которые происходят в других странах. Это касается, прежде всего, слабых стран с повышенным уровнем хаоса. Уровень хаоса может быть повышен еще более до критического значения для обеспечения целевых преобразований в стране.

С критикой теории управляемого хаоса С.Манна и ее практической реализации западными политиками выступили многие российские ученые: А.А.Бартош, С.А.Батчиков, Ю.Бялый, А.Г.Дугин, С.Е.Кургиян, В.Е.Лепский, И.Ю.Сундиев, А.И.Фурсов и другие ученые. Так, например, В.Е.Лепский рассматривает технологию управляемого хаоса как новый вид оружия массового поражения в миропроектной борьбе [см. 50]. Он полагает, что для ответа на этот вызов необходима разработка новых гуманитарных технологий управления. Обращается внимание на то, что положения теории хаоса могут быть использованы как для социального созидания, так и для асоциального разрушения, а также для геополитического манипулирования. Для критической оценки работ С.Манна по теории управляемого хаоса предлагается переосмыслить парадигмальные основы управления. Вместо парадигмы субъект-объект в теории управления следует обратить внимание на парадигму субъект- субъект. По мнению В.Е.Лепского, парадигма субъект-полисубъектная среда должна быть ключевой в теории управления. Осмысление этой парадигмы позволяет понять значение не только жестких форм управления, но и мягких форм управления.

Использование технологии управляемого хаоса начинается с организации внешнего управления страной, но затем происходит частичная потеря внешней управляемости и возникает возможность либо дальнейшей хаотизации, либо возможность антикризисной самоорганизации. Для обеспечения внешнего управления необходимо создание в стране ручной властной элиты, использование технологии оболванивания населения и деиндустриализация для того, чтобы исключить возможность самоуправления в стране. Таким образом, обеспечивается колонизация страны. С.А.Батчиков предупреждает, что наряду с мягкими способами

воздействия для организации хаоса могут использовать жесткие технологии [см. 2]. С.Е.Кургинян и А.Г.Дугин допускают возможность возникновения управляемого мирового беспорядка. Ю.Бялый пишет, что управление внутрисистемным хаосом осуществляется группами кризис-менеджмента [см. 3]. Он указывает на то, что о результатах своих исследований С.Манн докладывает на конференциях в институте Санта-Фе. Теоретическим фундаментом в деятельности этого института являются публикации И.Р.Пригожина, в частности его книга, написанная в соавторстве с И.Стенгерс «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой». В этой книге написано, что управлять системой можно посредством изменения граничных или начальных условий состояния системы. Однако термодинамические системы управляемы не до конца. Иногда они выходят из повиновения, претерпевая самопроизвольные изменения. Свои исследования в области синергетики И.Р.Пригожин называет теорией самоорганизации, а самоорганизация является функцией самоуправления.

Для противодействия негативному воздействию внешнего управления необходимо развитие самоуправления в нашей стране и в мировом масштабе. А.А.Бартош полагает, что Россия обладает достаточно широким набором организационных технологий, которые позволяют снизить угрозу возникновения и развития хаоса в нашей стране [см. 1]. Вместе с тем, А.И.Фурсов указывает на формирование пояса нестабильности вокруг России. Он использует метафору глобофашизма для определения сущности политики неоконсерваторов США [см. 91-92]. Метаформа глобофашизма, которую использует А.И.Фурсов, приобретает конкретные очертания в результате попустительства западных стран в отношении неофашистов. В связи с этим понятна активизация антифашистского движения в ряде стран, в частности на Украине. В этом направлении особую активность проявляют народы Донецкой народной республики и Луганской народной республики. Донецкая народная республика и Луганская народная республика возникли в результате самоорганизации населения в восточных областях Украины для противодействия нацистско-фашистской угрозе. На официальном сайте Луганской народной республики опубликовано обращение народов Донецкой народной республики и Луганской народной республики к мировому сообществу, в котором говорится об угрозе уничтожения населения в этих республиках со стороны нацистско-фашистских сил, используемых режимом Украины. Для успешного решения существующих политических проблем необходимо руководствоваться принципами самоорганизации [см. 15, 71, 82].

При рассмотрении культурной подсистемы общества Т.Парсонс обращает внимание на ценностные ориентации акторов. Таким образом, под культурой понимается система ценностей. Синергетический подход для описания культуры

как системы ценностей разрабатывал М.С.Каган [см. 33-34, 46]. В качестве субъекта культуры рассматривается человек культуры. Под ценностью понимается специфически человеческое определение положительной или отрицательной роли материальных и идеальных предметов. Учитывается деление ценностей на положительные ценности и отрицательные ценности (позитивные ценности и негативные ценности), которое было описано Г.Риккертотом. В литературе положительные ценности также называют ценностями, а отрицательные ценности называют антиценностями. К положительным ценностям относят добро, истину и красоту, а к отрицательным ценностям относят зло, ложь и безобразное. Соответственно к культуре можно отнести систему положительных ценностей, а к варварству (бескультурию) можно отнести отрицательные ценности. Различаются также материальные ценности и духовные ценности. Ф.Ницше считал необходимым осуществить переоценку ценностей на основе имморализма. Культурные ценности рассматриваются как продукт культурного творчества людей.

Синергетический подход для описания культурного творчества использовался в сочинениях Е.Н.Князевой [см. 41]. Творчество рассматривается как процесс рождения структур из хаоса. Путь творческого мышления описывается как процесс периодического погружения в хаос для поиска творческого решения проблем. Хаотическое движение элементов интеллектуальной системы свидетельствует о проявлении творческой активности в противовес инерции, т.е. стремлению сохранить прежнее состояние. Для того чтобы быть продуктивным интеллект должен периодически погружаться в хаос. Хаос обеспечивает проявления свободы творчества. Хаос является генератором случайности и разнообразия, из которого рождается новая идея. Для достижения творческого результата необходимо способствовать проявлению спонтанной активности собственной души. В результате творческой активности возникают новые формообразующие структуры. Творческая активность является способом культурной самоорганизации человека и общества. В результате творческой активности людей, по мнению М.С.Кагана, возникает хаотическое множество культурных явлений. Для осмысления многообразия культурных явлений он рассматривает классификацию искусств, т.к. к сфере духовной культуры относятся не только науки, но искусства.

Потребность в классификации искусств возникла в результате разделения труда, которое привело к дифференциации искусств. Процесс дифференциации искусств сопровождается противоположным процессом интеграции искусств. В результате получается сложная система искусств, которая подлежит изучению. Вопросы классификации наук, как отмечалось ранее, рассматривались в сочинениях Б.М.Кедрова. М.С.Каган пишет о необходимости учитывать опыт классификации

наук Б.М.Кедрова, например, учитывать соотношение координации и субординации в классификации искусств. Он подразделяет искусства на три основных класса: пространственные искусства, временные искусства и пространственно-временные искусства. Искусства подразделяются на чистые искусства и прикладные искусства. Кроме того предлагается различать виды искусств и семейства искусств. К пространственным искусствам относят, например, архитектуру, скульптуру, живопись и другие виды изобразительного искусства, к временным искусствам относят музыку, а к пространственно-временным искусствам относят, например, театральное искусство, киноискусство, цирковое искусство и т. д.

В качестве философской основы использования синергетического подхода в анализе развития культурной подсистемы общества используются положения диалектики для осмысления соотношения единства и многообразия проявлений культуры, необходимости и свободы в творческой деятельности. При этом возможно превращение свободы в свою противоположность – произвол. Таким образом, М.С.Каган поддерживает точку зрения Т.Парсонса о влиянии волюнтаристской концепции действия на поведение людей. Синергетическое исследование социокультурной деятельности, по его мнению, должно учитывать не только процессы социокультурной самоорганизации, но и процессы социокультурной самодезорганизации. По описанию процесса социокультурного развития используется положение Н.Лумана, согласно которому будущее уже имеется в настоящем и функционирует в качестве возбудителя. Данное положение осмысливается как признание наличия аттрактора, который указывает направление развития. М.С.Каган отмечая достижения своих предшественников, вместе с тем указывает на недостатки их учений, которые могут быть преодолены посредством использования положений синергетики в изучении развития культуры. В качестве таких недостатков он называет представления А.Тойнби, О.Шпенглера, Л.Гумилева о раздробленности исторического и культурного развития человечества.

В.П.Бранский и С.Д.Пожарский рассматривают синергетические исследования культуры М.С.Кагана как равноценные по сравнению с культурологическими исследованиями А.Тойнби, К.Ясперса, О.Шпенглера, П.А.Сорокина [см. 74]. Они полагают, что действие закона Вызова-и-Ответа, который сформулировал А.Тойнби, может быть осмыслено как проявление бифуркации с точки зрения синергетики. Последний кроме закона Вызова-и-Ответа учитывает в своих исследованиях действие закона компенсации и действия данных законов описываются с точки зрения диалектики инь и ян. Развитие культуры рассматривается в связи с ростом и распадом цивилизаций. Источником развития культуры являются достижения творческого меньшинства, которые затем

распространяются в обществе в виде волн подражания. В процессе роста цивилизации происходит экспансия и ассимиляция различных народов, обладающих различной культурой. Особое внимание уделяется описанию экспансии западной цивилизации, которая охватывает народы многих стран мира.

На этапе распада цивилизации возникает хаос и противоположные тенденции в развитии культуры в виде проявлений архаизма и футуризма. Архаизм в культуре проявляется в виде духовного культа достижений прошлого, а футуризм в культуре проявляется в виде духовного культа будущих достижений. Возникновение стремления к духовному освоению архаизма и к футуризма объясняется отвращением к проявлениям реального варварства в настоящее время. Архаизм означает уход от подражания современникам к подражанию предкам, это уход в прошлое, которое уже не изменить. Отмечаются проявления архаизма в искусстве, особенно в архитектуре, и литературе. Попытки описать варианты действий в прошлом, которые могли бы изменить ход развития общества не приводят к положительному результату, т.к. изменить прошлое невозможно. Возможны социальные изменения в будущем и футуризм проявляется в негативном отношении к достижениям искусства и литературы, которые препятствуют достижению желаемого будущего. Недостатки архаизма и футуризма проявляются в их оторванности от реалий настоящего времени и поэтому сторонники архаизма и футуризма сталкиваются с негативным отношением к себе со стороны общества. Негативные примеры проявлений архаизма и футуризма А.Тойнби видит в фашистском и нацистском обществе в виде увлечения варварскими традициями прошлого или сожжения книг прогрессивных писателей.

В условиях хаоса культурных явлений важную роль играет способность к социокультурной самоорганизации. И.А.Донникова полагает, что в синергетическом толковании процесса социокультурной самоорганизации следует учитывать одну мысль М.С.Кагана [см. 25]. Последний писал о том, что очертания культуры варьируют те структурные основы, которые инвариантны для человека как культурного существа. С этой точки зрения рассматривается роль традиций и новаций в процессе социокультурной самоорганизации. Опора социокультурной самоорганизации на традиции способствует сохранению культуры в условиях, когда социокультурная самоорганизация соотносится с некультурной самоорганизацией. Некультурная самоорганизация способна производить бескультурье и варварство (антикультурные явления вандализма), проявления зла, лжи и безобразного. Человеку приходится отделять объективные формы культуры от объективных форм бескультурья и варварских, антикультурных явлений вандализма. В этом случае социокультурная самоорганизация становится способом защиты от объективных

форм бескультурия и варварских, антикультурных явлений вандализма.

Социокультурная самоорганизация представляет из себя процесс становления культуры человека по отношению к природе, обществу и к самому себе. В этом состоит ценностно-смысловая сторона социокультурной самоорганизации человека. Социокультурная самоорганизация предполагает когерентную социокультурную самоорганизацию

человека и общества. Данный процесс протекает в условиях хаоса культурных явлений. Оценка культурных традиций осуществляется с точки зрения их жизнетворного влияния наряду с культурными новациями в современных условиях. Культурные традиции ограничивают вариации индивидуальных и социальных трансформаций культуры для обеспечения общекультурных и общечеловеческих интересов.

Оглавление

Предисловие

Глава 1. Понятие парадигмы

Глава 2. Формирование позитивистской парадигмы в социологии

Глава 3. Формирование марксистской парадигмы в социологии

Глава 4. Формирование психологической парадигмы в социологии

Глава 5. Формирование интеграционной парадигмы в социологии

5.1 Роль Р. Парка в формировании интеграционной парадигмы в социологии

5.2 Роль Т. Парсонса в формировании интеграционной парадигмы в социологии

5.3 Синергетический подход в формировании интеграционной парадигмы в социологии

Список литературы

1. Бартош А.А. Цель и механизмы модели управляемого хаоса. - Режим доступа: [http:// www.ng.ru/Концепции/2013-09-27/6_chaos.html](http://www.ng.ru/Концепции/2013-09-27/6_chaos.html)
2. Батчиков С.А. Дыхание хаоса. - Режим доступа: [http:// www.nonlin.ru/node/234](http://www.nonlin.ru/node/234)
3. Бялый Ю. Управляемый хаос. - Режим доступа: [http:// www.gazeta.eot.su/article](http://www.gazeta.eot.su/article)
4. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. - М.: Academia, 2004.
5. Бертаданфи Л. История и статус общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. - М.: Наука, 1973.
6. Бертаданфи Л. Общая теория систем – обзор проблем и результатов // Системные исследования. Ежегодник. - М.: Наука, 1969.
7. Бурдые П. Социология социального пространства. - М.: Институт экспериментальной социологии, 2005.
8. Бэкон Ф. Сочинения. В 2-х томах. - М.: Мысль, 1971-1972.
9. Вильямс Дж.Г., Вильямс Б.М. Новые измерения в биржевой торговле. Как извлечь прибыль из хаоса: рынки акций, облигаций и фьючерсов. - М.: Аналитика, 2000.
10. Вильямс Дж.Г., Вильямс Б.М. Торговый хаос. Максимизируйте прибыль, используйте данные технические приемы. - М.: Аналитика, 2005.
11. Войцеховский С.Н. Очерк развития социологии. Предисловие и главы 1-6 / Журнал научных и прикладных исследований. Научно-практический журнал. 2018. № 5. С. 61-93.
12. Войцеховский С.Н. Очерк развития социологии. Главы 7-8 / Журнал научных и прикладных исследований. Научно-практический журнал. 2018. № 6. С. 33-48.
13. Войцеховский С.Н. Очерк развития социологии. Главы 9-10 и заключение / Журнал научных и прикладных исследований. Научно-практический журнал. 2018. № 7. С. 38-47.
14. Воронцов-Вельяминов Б.А. Лаплас. - М.: Наука, 1985.
15. Гаджиев К.С. Введение в политическую теорию: Учебник для академического бакалавриата. - М.: Юрайт, 2016.
16. Гаева (Ковалева) Е.В. Классические языки (древнегреческий и латинский) [Текст]: курс лекций. - Курган: КГУ, 2013.

17. Гидденс Э. Устройство общества. Очерк теории структуризации. – М.: Академический проект, 2005.
18. Гиддингс Ф.Г. Основания социологии: Анализ явлений ассоциации и социальной организации. – М.: КРАСАНД, 2012.
19. Гоббс Т. Избранные произведения. В 2-х томах. – М.: Мысль, 1965.
20. Громов И.А., Мацкевич А.Ю., Семенов В.А. Западная социология. – СПб.: Ольга, 1997.
21. Дарендорф Р. Тропы из утопии. – М.: Праксис, 2002.
22. Дарендорф Р. Элементы теории социального конфликта // Социологические исследования 1994. № 5. С. 142-147.
23. Декарт Р. Сочинения. В 2-х томах. – М.: Мысль, 1989-1994.
24. Добренков В.И., Кравченко А.И. Фундаментальная социология: В 15 т. Т.1. Теория и методология. – М.: Инфра-М, 2003.
25. Донникова И.А. Традиции и новаторство в контексте социокультурной самоорганизации // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского. Серия «Философия. Культурология. Политология. Социология». Том 24 (63). 2011. № 3-4. С. 250-256.
26. Дубянский А.Н. Государственная теория денег Г.Кнаппа: история и современные перспективы // Вопросы экономики. 2015. № 3. С. 109-125.
27. Думная Н.Н. Теория самоорганизации и стратегия экономических реформ в России // Международные рынки капиталов в условиях глобальной конкуренции и перспективы инвестиций в Российской Федерации. – М.: Има Пресс, 1999.
28. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. – М.: Канон, 1996.
29. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. – М.: Канон, 2006.
30. История социологии: Учебник для бакалавров / Под общей редакцией А.В.Воронцова. – М.: Юрайт, 2013.
31. Иванов Д.В. Парадигмы в социологии: Учебное пособие. – Омск: ОмГУ, 2005.
32. История социологии в Западной Европе и США: Учебник для вузов / Отв. редактор академик РАН Г.В.Осипов. – М.: Норма, 2001.
33. Каган М.С. Морфология искусства. Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусств. – Л.: Искусство, 1972.
34. Каган М.С. Философия искусства: Учебное пособие. – СПб.: Петрополис, 1996.
35. Кедров Б.М. Классификация наук. В 3 книгах. Книга 1. Энгельс и его предшественники. – М.: ВПШ и АОН при ЦК КПСС, 1961.
36. Кедров Б.М. Классификация наук. В 3 книгах. Книга 2. От Ленина до наших дней. – М.: Мысль, 1965.
37. Кедров Б.М. Классификация наук. В 3 книгах. Книга 3. Прогноз К.Маркса о науке будущего. – М.: Мысль, 1985.
38. Корнай Я. Размышления о капитализме. – М.: ИГ, 2012.
39. Качагина О.В. Основы демографии: Основы теории и практические задания. – Ульяновск: УлГУ, 2016.
40. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России: введение в X – Y – теорию. – СПб.: Нестор-История, 2014.
41. Князева Е.Н. Творческое мышление: натуралистическое видение / Творчество: эпистемологический анализ. – М.: ИФ РАН, 2011.
42. Козер Л. Функции социального конфликта. – М.: Идея-Пресс, 2000.
43. Конт О. Общий обзор позитивизма. – М.: Либроком, 2012.
44. Конт О. Дух позитивной философии. – СПб.: СПбФО, 2001.
45. Конфликтология: Хрестоматия. Для студентов политологических отделений и факультетов университета / Сост. В.Н.Рябцев, М.А.Шитив. – Р/на-Дону: РГУ, 2001.
46. Культурология: Учебник / Под ред. Ю.Н.Солонина, М.С.Кагана. – М.: Высшее образование, 2005.
47. Кун Т. Структура научных революций. – М.: Прогресс, 1975.
48. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. – М.: Академический проект, 2008.
49. Лаплас П.С. Изложение системы мира. – Л.: Наука, 1982.
50. Лепский В.Е. Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития. – Режим доступа: http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010.pdf
51. Лоусон Т. Современная «экономическая теория» в свете реализма // Вопросы экономики. 2006. № 2. С. 75-98.
52. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. – СПб.: Наука, 2007.
53. Мамфорд Л. Миф машины. Техника и развитие человечества. – М.: Логос, 2001.
54. Манн С. Теория хаоса и стратегическое мышление. – Режим доступа: <http://www.http://konservatizm.org/konservatizm/theory/080310032055.xhtml>
55. Манн С. Реакция на хаос. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru>
56. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Т. 23. – М.: ГИПЛ, 1960.

58. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Т. 21. – М.: ГИПЛ, 1961.
59. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Т. 20. – М.: ГИПЛ, 1961.
60. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Т. 13. – М.: ГИПЛ, 1959.
61. Маркузе Г. Одномерный человек. Исследование идеологии развитого индустриального общества. – М.: REFL-book, 1994.
62. Маркузе Г. Критическая теория общества. Избранные работы по философии и социальной критике. – М.: АСТ, 2011.
63. Маркузе Г. Эрос и цивилизация. – К.: ИСА, 1995.
64. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. – М.: Наука, 1989.
65. Парк Р.Э. Избранные очерки. Сборник переводов. – М.: ИНИОН, 2011.
66. Парсонс Т. О структуре социального действия. – М.: Академический Проект, 2002.
67. Парсонс Т. О социальных системах. – М.: Академический Проект, 2002.
68. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка. – М.: Мир, 2000.
69. Поланьи К. Великая трансформация: политические и экономические истоки нашего времени. – СПб.: Алетейя, 2002.
70. Поланьи К. Избранные работы. – М.: Территория будущего, 2010.
71. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: УРСС, 2003. 312 с.
72. Пугачев В.П., Соловьев А.И. Введение в политологию. – М.: Аспект-пресс, 2000.
73. Ритцер Дж. Современные социологические теории. – СПб.: Питер, 2002.
74. Сен-Симон А. Избранные произведения. В 2 т. – М.: АН СССР, 1948.
75. Синергетическая философия истории // Под ред. В.П.Бранского и С.Д.Пожарского. – СПб.: КопиПринт, 2009.
76. Синергетика: 30-летний ребенок и его отец. Интервью с Г.Хакеном, проведенное Е.Н.Князевой в сентябре 1998 года // Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. – М.: КомКнига, 2007.
77. Спенсер Г. Синтетическая философия. – К.: Ника-Центр, 1997.
78. Степин В.С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2003.
79. Сухарев О.С., Шманев С.В., Курьянов А.М. Синергетика инвестиций: Учебно-методическое пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008.
80. Тард Г. Законы подражания. – М.: Академический проект, 2011.
81. Тард Г. Социальная логика. – СПб.: СПЦ, 1996.
82. Тард Г. Социальные этюды. – СПб, 1902.
83. Темников Д.М. Лидерство и самоорганизация в мировой системе. – М.: Аспект Пресс, 2011.
84. Тойнби А. Дж. Постигание истории: Сборник. – М.: Айрис-пресс, 2004.
85. Тойнби А. Дж. Цивилизация перед судом истории: Сборник. – М.: Айрис-пресс, 2003.
86. Тоффлер Э. Шок будущего. – М.: АСТ, 2001.
87. Тоффлер Э. Метаморфозы власти. – М.: АСТ, 2003.
88. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: АСТ, 2003.
89. Тощенко Ж.Т. Парадигмы как методологические стратегии социологии // Гуманитарий Юга России, 2016. Том. 17. № 1. С. 19-36.
90. Уорд Л.Ф. Очерки социологии. – М.: Либроком, 2009.
91. Фрейдджер Р., Фейдимен Дж. Теории личности и личностный рост. – М.: Мир, 2004.
92. Фурсов А.И. Сирийский кризис – это косвенное столкновение США и России. -
93. Режим доступа: <http://www.russiapost.ru/archives/25098>
94. Фурсов А.И. Рукотворный кризис. - Режим доступа: <http://www.read24.ru/download...fursov-rukotvorniy-krizis/pdf/>
95. read24.ru>download...fursov-rukotvorniy-krizis/pdf/
96. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории. – М.: Дело, 2003.
97. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии. – М.: ИКИ, 2003.
98. Чистилин Д.К. Самоорганизация мировой экономики: Евразийский аспект. – М.: Экономика, 2004.
99. Черненко М.Ю. Сакрально-мировоззренческий словарь // www.docplay.ru
100. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / Составители Д.Г.Лахути, В.Н.Садовский, В.К.Финн. – М.: УРСС, 2000.
101. Эллиот Р.Н. Закон природы – секрет Вселенной/ - Режим доступа: <http://www.forex-ofsite.ru>
102. Хотѝα Ε. ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ. 1958 — 1983 // www.enverhoxha.ru
103. Small A. General Sociology. – Chicago: The University of Chicago Press, 1914.

ВЛИЯНИЕ НАПРАВЛЕННОГО ЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПАРАМЕТРЫ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Берестин Дмитрий Константинович

кандидат физико-математических наук

Алиев Нурали Шайхалиевич, Курманов Ильяс Гайдарович, Самсонов

Илья Николаевич

аспиранты

Сургутский государственный университет

Введение

В общем, организацию движений можно упрощенно представить в виде некоторой схемы, где путь от коры к мотонейронам, на каждом этапе имеет сложную (с хаотическими возмущениями) структуру взаимоотношений. Параллельные пути обработки и передачи информации, особая структура взаимодействия между чувствительными и двигательными системами имеют характер непрерывной перестройки. Все эти взаимодействия не имеют даже стохастического характера и тем более детерминистского и тогда можно говорить о подстроечном, хаотически самоорганизующимся характере в работе этого «оркестра», состоящего из множества малых групп и организаций (компартов и кластеров). Хаос в таких иерархических системах уже замечен в характере их организации и в непрерывном изменении уровня их возбуждения и торможения. Сама реципроктность уже хаотична по сути, она не имеет стохастический характер [1-5].

Одним из самых распространенных произвольных движений является тремор. Главными характеристиками тремора является некоторая ритмичность и стереотипность. Феноменологически тремор делится на тремор покоя, возникающий в мышцах в расслабленном состоянии, и действия, возникающие при произвольном сокращении мышц. Тремор действия делится на постуральный, который возникает при удержании конкретной позы, и кинетический, возникающий при движении. При этом все виды тремора, как мы будем доказывать ниже, организуются хаотически даже на спинальном уровне и тем более с участием ЦНС при патологических режимах в организации движения

[7-11].

Объект и методы исследования

Исследование параметров движения вектора $x=x(t)=(x_1, x_2, \dots, x_m)^T$ организма человека в фазовом пространстве состояний производилось методами теории хаоса и самоорганизации (ТХС), в рамках которого нами идентифицировались параметры квазиаттракторов (КА) постурального тремора левой и правой руки испытуемых, которые существенно отличаются у учащихся разных возрастных групп. Объектом для наблюдения стали 15 студентов (девушек и юношей), обучающихся на 1-3 курсах БУ ВО «Сургутский государственный университет». Обследование студентов производилось неинвазивными методами и соответствовало этическим нормам Хельсинской декларации (2000 г.)

Эксперимент включал в себя 5 этапов исследования. На первом этапе у испытуемых регистрировались параметры постурального тремора в виде координаты пальца по отношению к датчику $x_i=x_i(t)$ в спокойном состоянии (при отсутствии активного акустического воздействия). На втором этапе испытуемому было предложено прослушать запись «белого» шума с одновременной регистрацией параметров НМС. На третьем этапе к прослушиванию предлагалась ритмичная музыка, на четвертом – классическая музыка, на пятом агрессивная музыка – Hard Rock. Обследование производилось повторно и одновременно для правой и левой рук испытуемых. Между каждым этапом испытуемым предоставлялось время T на восстановление $T \geq 15$ мин. Также необходимо отметить, что акустическое воздействие осуществлялось на среднем уровне громкости при котором испытуемые не ис-

пытавали дискомфорта, связанного с высокой интенсивностью звукового потока [12-15].

У испытуемых регистрировались параметры тремора с помощью биофизического измерительного комплекса, разработанного в лаборатории Биокбернетики и биофизики сложных систем при СурГУ (рис.1) [1, 4-6, 8]. Установка включает металлическую пластинку (2), которая крепится жестко к пальцу испытуемого, токовихревой датчик (1), усилитель, аналого-цифровой преобразователь (АЦП) (3) и компьютер с оригинальным программным обеспечением [8, 9, 11]. В качестве фазовых координат, помимо первой координаты $x_1=x(t)$ в виде перемещения конечности, второй координатой (x_2) была скорости перемещения пальца $x_2=v(t)=dx_1/dt$. Регистрируемые с помощью АЦП (3) треморограммы, квантовались с постоянным периодом квантования $t=0,01$ сек. и регистрировались в виде файлов (общее время регистрации i -й выборки $T=5$ сек., количество точек в таких биомеханическом файле $z=500$). Перед испытуемыми стояла задача удерживать палец в пределах заданной области, осознанно контролируя его неподвижность [2, 3, 13].

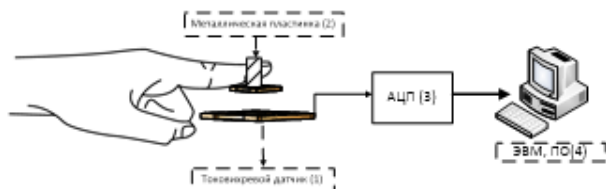


Рис.1. Схема биоизмерительного комплекса регистрации тремора

Обработка данных тремора конечности испытуемых проводилась на ЭВМ с использованием программы «Charts3». Благодаря запатентованному программному продукту строились фазовые плоскости и рассчитывались площади S квазиаттракторов (КА) в виде $S=\Delta x_1 \cdot \Delta x_2$, где x_1 – вариационный размах для ТМГ по x_1 , x_2 – вариационный размах по x_2 .

Результаты исследования и их обсуждение.

Прежде всего, отметим, что мы рассчитывали все площади квазиаттракторов для 15 испытуемых, находящихся в 5-ти разных состояниях. Для всех полученных кинематограмм были построены фазовые портреты микродвижений в координатах x_1 ($x_1=x_1(t)$ удаление пальца от датчика и $x_2=dx_1/dt$ (скорость перемещения пальца).

Управление основными движениями тела человека и его сенсорными функциями равномерно распределено между двумя полушариями мозга. Однако, физическая симметрия мозга не означает, что правая и левая стороны равноценны во всех отношениях. Достаточно обратить внимание на параметры квазиаттракторов треморограмм площадей двух рук (см. таблицу 1), чтобы увидеть начальные признаки функциональной асимметрии.

Анализируя результаты расчетов площадей КА треморограмм левой и правой рук испытуемых, представленных в табл. 1 легко видеть, что площади КА для левой руки гораздо выше, чем для правой, как без воздействия, так и при различных акустических воздействиях. Причем при сравнении результатов без воздействия ($S_{\text{без возд}}=6,64 \cdot 10^{-6}$ у.е.) с различными видами акустического воздействия происходит заметное уменьшение площадей КА ($S_{\text{агр}}=4,86 \cdot 10^{-6}$ у.е.; $S_{\text{бел шум}}=2,92 \cdot 10^{-6}$ у.е.; $S_{\text{ритм}}=3,01 \cdot 10^{-6}$ у.е.), в 1,5-3 раза, за исключение классической музыки здесь площадь КА почти не изменилась ($S_{\text{клас}}=6,00 \cdot 10^{-6}$ у.е.)

Опосредованная реакция правой руки на акустические воздействия несколько иная: минимальное значение площади установлено при отсутствии акустических воздействий и составляет $S_{\text{без возд}}=0,95 \cdot 10^{-6}$ у.е.. При действии «белого» шума, установлено увеличение площади КА до $S_{\text{бел шум}}=1,56 \cdot 10^{-6}$ у.е., также как и при прослушивании классической музыки $S_{\text{клас}}=1,42 \cdot 10^{-6}$ у.е.. Ритмичная музыка также увеличивает площадь КА и составля-

	Значения площадей КА - $Z \cdot 10^{-6}$ (у.е.)									
	Левая рука					Правая рука				
	Б. В.	Агр.	Б.Ш.	Клас.	Ритм.	Б. В.	Агр.	Б.Ш.	Клас.	Ритм.
1	4,08	0,42	1,40	1,10	1,52	0,06	0,13	0,26	0,06	0,16
2	2,18	0,73	0,77	0,46	3,84	0,34	0,61	0,21	0,09	1,38
3	0,92	1,03	0,55	2,01	4,66	0,38	0,31	1,63	0,67	0,22
4	0,56	0,39	1,15	1,19	1,62	0,25	0,69	1,50	0,15	0,26
5	5,28	1,18	0,99	0,96	3,98	0,43	1,71	0,96	3,21	1,88
6	14,07	1,42	1,14	1,61	2,22	1,18	4,04	2,15	1,55	3,67
7	13,07	6,60	5,99	1,09	1,24	0,26	1,80	0,49	0,49	0,39
8	1,72	4,14	0,44	1,86	1,77	0,71	0,88	0,30	2,16	1,56
9	7,47	15,37	2,83	18,13	2,97	1,31	0,72	4,52	0,63	0,83
10	7,78	10,17	8,48	4,11	11,84	1,95	2,77	4,85	1,11	2,03
11	12,00	3,22	5,89	1,37	2,59	1,20	0,97	3,58	1,52	2,39
12	2,04	0,24	0,15	0,12	0,14	0,19	0,03	0,24	0,05	0,20
13	3,86	4,68	2,52	37,02	0,67	4,59	1,50	1,81	5,97	1,94
14	18,07	21,51	10,55	18,43	5,24	0,97	5,18	0,81	3,44	3,80
15	6,53	1,73	0,92	0,57	0,86	0,51	0,42	0,10	0,25	0,09
Среднее значение	6,64	4,86	2,92	6,00	3,01	0,95	1,45	1,56	1,42	1,39

Примечание: Б.В. – без воздействия, Агр. – агрессивная музыка, Б.Ш. – белый шум, Клас. – классическая музыка, Ритм. – ритмичная музыка

ет ($S_{\text{ритм}} = 1,39 \cdot 10^{-6}$ у.е.). Максимальное увеличение площади КА отмечено при воздействии агрессивной музыки, для которой площадь КА составляют $S_{\text{агр}} = 1,45 \cdot 10^{-6}$ у.е..

Выводы.

Любое направленное акустическое воздействие изменяет значения параметров квазиаттракторов

НМС, о чем свидетельствуют изменения площадей квазиаттракторов.

Усредненные реакции левой руки на звуковое раздражение испытуемых существенно отличается от реакции на звук для правой руки испытуемых.

Литература

1. Баженова А.Е., Белощенко Д.В., Самсонов И.Н., Снигирев А.С. Оценка треморограмм испытуемого в условиях различных статических нагрузок // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 2. – С. 5-10.
2. Баженова А.Е., Пахомов А.А., Валиева Е.В., Алексенко Я.Ю. Проблемы адаптации к гипотермальным воздействиям в условиях Севера РФ // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 4. – С. 47-52
3. Башкатова Ю.В., Прасолова А.А., Сорокина Л.С., Черников Н.А. неопределенность динамики параметров нервно-мышечной системы // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 4. – С. 18-23.
4. Горбунов Д.В., Полухин В.В., Алиев Н.Ш., Самсонов И.Н. Энтропийный подход в оценке биопотенциалов мышц // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2015. – № 4. – С. 77-83.
5. Горбунов Д.В., Баженова А.Е., Шадрин Г.А., Вохмина Ю.В. Энтропия шеннона в изучении стационарных режимов complexity // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2016. – Т.10, № 3. – С. 79-85.
6. Горбунов Д.В., Еськов В.В., Гараева Г.Р., Вохмина Ю.В. Теорема Гленсдорфа-Пригожина в описании гомеостатических систем // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 2. – С. 50-57.
7. Еськов В.М. Физика и теория хаоса-самоорганизации в изучении живого и эволюции разумной жизни // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013. – № 2. – С. 77-95.
8. Еськов В.М., Полухин В.В., Дерпак В.Ю., Пашнин А.С. Математическое моделирование произвольных движений в норме и при патологии // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2015. – № 2. – С. 75-86.
9. Еськов В.М., Горбунов Д.В., Зимин М.И., Шадрин Г.А. Проверка теоремы Гленсдорфа-Пригожина на расчету энтропии биосистем // Вестник кибернетики. – 2015. – № 4 (20). – С. 112-117.
10. Еськов В.М., Зинченко Ю.П., Филатова О.Е., Веракса А.Н. Биофизические проблемы в организации движений с позиций теории хаоса-самоорганизации // Вестник новых медицинских технологий. – 2016. – Т. 23, № 2. – С. 182-188.
11. Еськов В.М., Зинченко Ю.П., Хадарцев А.А., Филатова О.Е. Основы физического (биофизического) понимания жизни // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 2. – С. 58-65.
12. Филатова О.Е., Хадарцева К.А., Еськов В.В. Два типа подходов в развитии персонализированной медицины // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2015. – № 1. – С. 81-88.
13. Филатова О.Е., Зинченко Ю.П., Еськов В.В., Стрельцова Т.В. Сознательное и бессознательное в организации движений // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2016. – № 3. – С. 23-30.
14. Хадарцев А.А., Еськов В.М., Воронцова З.А. Дискурсы синергетики // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013. – № 1. – С. 4-12.
15. Хадарцев А.А., Филатова О.Е., Джумагалиева Л.Б., Гудкова С.А. Понятие трех глобальных парадигм в науке и социумах // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013. – № 3. – С. 35-45.

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИХ УСТАНОВКАХ

Усадский Денис Геннадиевич

кандидат технических наук,

доцент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Института архитектуры и строительства

Волгоградского государственного технического университета

Основные мероприятия по энергосбережению в теплогенерирующих установках включают в себя: увеличение $\eta_{бр}$ теплогенерирующих установок, экономию топлива, снижение потерь теплоты и качественную подготовку воды для питания котлов и подпитки тепловой сети:

1. Перевод котельных агрегатов с твердого топлива на газообразное позволяет экономить до 12 % сжигаемого топлива.

2. Работа по режимной карте, температурному графику, с наименьшим коэффициентом избытка воздуха: 1,05...1,1 – для природного газа; 1,1...1,15 – для мазута; 1,4...1,8 – для твердого топлива.

3. Автоматизация процессов горения топлива и питания котельных агрегатов водой обеспечивает экономию топлива до 1,7 %.

4. Снижение температуры уходящих топочных газов за счет установки хвостовых утилизационных поверхностей нагрева (экономайзера, воздухоподогревателя, контактного теплообменника). Утилизация теплоты уходящих газов позволяет экономить до 15 % топлива.

5. Снижение присосов в топку и газоходы котельных агрегатов за счет плотной и качественной обмуровки. Снижение присоса воздуха на 0,1 позволяет экономить до 0,5 % сжигаемого топлива и до 20 % электроэнергии на привод дымососа за счет снижения объема уходящих топочных газов.

6. Установка обдувочных аппаратов для очистки внешних поверхностей нагрева кипяточного пучка или конвективных поверхностей нагрева котельных агрегатов от летучей золы и сажистых отложений позволяет экономить до 1,5 % сжигаемого топлива.

7. Снижение накипи с внутренней поверх-

ности нагрева радиационных и конвективных труб достигается умягчением питательной воды. Устранение накипи осуществляется и при ремонте котла – химическим способом или щелочной промывкой, в процессе последовательного разрыхления накипи, промывкой водой от шлама и механической очисткой. Наличие каждого миллиметра накипи вызывает перерасход топлива до 2 % в зависимости от качества котловой и питательной воды.

8. Проведение режимно-наладочных испытаний котельных агрегатов, выбор оптимальных режимов работы основного и вспомогательного оборудования, составление режимной карты для обслуживающего персонала, разработка рекомендаций, направленных на повышение экономичности работы котельной установки позволяет экономить топливо в размере 3...5 % [1].

Эксплуатационные испытания котельных агрегатов разделяют на последовательное проведение пусконаладочных работ и приемочных испытаний, режимно-наладочных и контрольно-балансовых работ [4].

Пусконаладочные работы выполняются сразу после монтажа оборудования. В объем пусконаладочных работ входит комплексное опробование всех элементов котельной установки, включая горелки, тягодутьевые установки и хвостовые поверхности нагрева с целью проверки надежности и безопасности их работы, а также достижения проектных параметров. Пусконаладочные работы выполняются специализированными организациями в соответствии с хозяйственными договорами, заключенными с предприятиями.

Инженерно-технический персонал наладочной организации должен пройти обучение, сдать экзамен квалифицированной комиссии (инспектору

Ростехнадзора) и иметь допуск на выполнение работ. Результаты экзамена оформляются протоколом с выдачей удостоверения, дающего право на выполнение наладочных работ. Повторной проверке знаний инженерно-технические работники подвергаются 1 раз в 3 года, а рабочие ежегодно.

По результатам проведения наладочных работ составляется технический отчет, который является основным документом, характеризующим объемом выполненных работ и их эффективность [2]. Опыт работы различных наладочных организаций показал, что затраты, связанные с выполнением наладочных работ, окупаются в течение нескольких месяцев. Сравнительные испытания и расчеты показывают, что в результате выполнения наладочных работ достигается экономия топлива в размере 3...5 %. Однако на практике проведению наладочных работ для отопительных котельных уделяется еще мало внимания, в связи с чем, возможная экономия топлива не реализуется.

Приемочные испытания котельных агрегатов выполняются для проверки соответствия экономических показателей оборудования гарантийным показателям завода-изготовителя.

Режимно-наладочные испытания котельных агрегатов выполняются для выбора оптимальных режимов работы основного и вспомогательного оборудования, составления режимной карты для обслуживающего персонала, разработки рекомендаций, направленных на повышение экономичности работы котельной установки. Режимно-наладочные испытания выполняются после окончания пусконаладочных работ и освоения персоналом методов надежной и безопасной эксплуатации оборудования. При режимной наладке котельной установки производятся замеры расходов, скоростей, давления сжигаемого топлива, температуры и состава продуктов горения и других параметров, характеризующих физические процессы [3].

После испытаний и обработки опытных данных рассчитываются показатели котельной установки, характеризующие экономичность сжигания топлива, интенсивность работы топki и поверхностей нагрева, аэродинамическое сопротивление газового тракта. Выполняется целый ряд теплотехнических расчетов, характеризующих топливо

и продукты сгорания, определяются коэффициенты избытка воздуха и присосы воздуха в газоходы котла, составляется тепловой баланс котельного агрегата с определением тепловых потерь и КПД. Наладочные испытания обычно проводятся по II классу точности с определением КПД котельной установки с точностью до $\pm 2\%$ [4].

Основные этапы режимно-наладочных испытаний котлов:

- ознакомление с работой и с проектными данными установки;
- составление программы и методики испытаний;
- проведение подготовительных и пробных работ для проверки работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- проведение основных программных работ, обработка результатов измерений и составление сводных таблиц и графиков;
- составление технического отчета, режимных карт и мероприятий, направленных на повышение экономичности установки.

Контрольно-балансовые испытания котельных агрегатов выполняются для проверки работы установки в эксплуатационных условиях с целью контроля основных показателей и качества работы эксплуатационного персонала. Контрольно-балансовые испытания следует производить систематически после каждого капитального ремонта или внесения конструктивных изменений в отдельные узлы оборудования.

Режимная карта водогрейного котла на газообразном топливе включает: расход топлива; давление газа и воздуха перед горелками; содержание за котлом RO2 и O2; температуру уходящих газов; разрежение в топке и за котлом. Указанные показатели обычно приводятся при различной тепловой мощности котла (40, 60, 90, 100 % мощности).

Титульный лист режимной карты водогрейного котла приведен ниже. При изменении теплоты сгорания топлива (природного газа) более чем на 10 %, а также после капитального ремонта, реконструкции или отклонения рабочих параметров от нормальных значений необходимо проведение повторных испытаний котельного агрегата для корректировки режимной карты.

РЕЖИМНАЯ КАРТА

№ п/п	№ поз.	Наименование показателей		Обозна- чение	Единица измерения
1	2	3		4	5
		1. ЗАДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
1	1.1	Мощность котельного агрегата		Q_{Φ}	МВт
2	1.2	Температура воды	на входе в котлоагрегат	$t_{\text{вх}}$	°
3	1.3		на выходе из котлоагрегата	$t_{\text{вых}}$	°
4	1.4	Избыточное давление	на входе в котлоагрегат	$P_{\text{вх}}$	кгс/см ²
5	1.5		на выходе из котлоагрегата	$P_{\text{вых}}$	кгс/см ²
6	1.6	Массовый расход воды через котлоагрегат		$G_{\text{к}}$	т/ч
		2. ОПЕРАТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
7	2.1	Количество работающих горелок		n	шт.
8	2.2	Режим работы		№	–
9	2.3	Избыточное	на котлоагрегат (за регулят.)	$P_{\text{гк}}$	кПа
10	2.4	давление	перед горелкой № 1	$P_{\text{г1}}$	кПа
11	2.5	газа	– " – № 2	$P_{\text{г2}}$	кПа
12	2.6	Избыточное	за вентилятором	$P_{\text{вент}}$	кПа
13	2.7	давление	перед горелкой № 1	$P_{\text{в1}}$	кПа
14	2.8	воздуха	– " – № 2	$P_{\text{в2}}$	кПа
15	2.9	Разрежение в топке		$H_{\text{т}}$	кПа
		3. КОНТРОЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
16	3.1	Компоненты уходящих газов (по объему)	диоксид углерода	CO_2	%
17	3.2		кислород	O_2	%
18	3.3		водород	H_2	%
19	3.4		метан	CH_4	%
20	3.5		оксид углерода	CO	%
21	3.6	Температура уходящих газов за котлом		J	°С
22	3.7	Коэффициент избытка воздуха за котлом		$\alpha_{\text{вх}}$	–
23	3.8	Разрежение за котлом (или наддув)		$H_{\text{к}}$	кПа
		4. ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА			
24	4.1	Потери теплоты	с уходящими газами	q_2	%
25	4.2		от хим. неполноты сгорания	q_3	%
26	4.3		в окружающую среду	q_5	%
27	4.4	Сумма потерь теплоты		Σq	%
		5. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ)			
28	5.1	Коэффициент полезного действия, брутто		$\eta_{\text{брутто}}$	%
29	5.2	Массовый расход топлива – газа		$B_{\text{г}}$	нм ³ /ч
30	5.3	Удельный объемный расход газа		$B_{\text{уд}}$	нм ³ /МВт
31	5.4	Удельный расход условного топлива		$B_{\text{усл}}$	кг/МВт

Список использованной литературы

1. Усадский Д.Г. Энергосберегающие технологии в системах теплоснабжения и отопления. Качество внутреннего воздуха и окружающей среды: материалы 7-й международной научной конференции, 13-17 мая 2009г., Волгоград. – Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2009. – с. 228-232. – Библиограф.: с. 232 -5с.
2. Усадский Д.Г. Совершенствование схем автономных источников теп-лоты в системах отопления и горячего водоснабжения: дис. ... канд. техн. наук: 05.23.03: защищена 12.03.12: утв. 24.06.12. — Волгоград., 2012. — 197 с.
3. Карапузова Н.Ю. Теоретические основы расчётов тепломассообменного оборудования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха / Н.Ю. Карапузова, Д.Г. Усадский, В.И. Лепилов, А.В. Ковылин // Учебное пособие / Волгоград: изд -во ВолгГАСУ, 2016. 130 с.
4. Фокин В.М. Теплогенерирующие установки систем тепло-снабжения. М.: Машиностроение-1, 2006. 241 с.

АНАЛИЗ И РАСЧЕТ ОРГАНИЧЕСКИХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОМПСТИРОВАНИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ОСАДКОВ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД

Исраилов Руслан Васильевич

*магистрант 1 курса Строительного факультета
кафедра «Водное хозяйство, инженерные сети и защита окружающей среды»*

ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова

Щукин Сергей Анатольевич

*магистрант 1 курса Строительного факультета
кафедра «Водное хозяйство, инженерные сети и защита окружающей среды»*

ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова

Аннотация. В статье рассматриваются органические наполнители, используемые при компстировании осадков сточных вод. Произведен расчёт компонентного состава смеси для получения наиболее бла-

гоприятного по составу компоста. Предложена наиболее подходящая технология приготовления наполнителя.

Ключевые слова: осадки сточных вод, обработка осадков, компстирование, утилизация осадков, удобрение.

При очистке городских сточных вод одним из ключевых побочных продуктов является осадок, образующийся при разделении сточной смеси на твердую и жидкую фазу. На сегодняшний день обработке осадка уделяется меньше внимания чем основному технологическому процессу очистки, что становится актуальной проблемой сегодня. В ряде случаев неправильно выстроенная система обработки осадка, приводит к большим экономическим затратам, потерям больших строительных площадей и нарушению экологической обстановки.

Практически все возбудители болезней человека (бактерии, вирусы и яйца гельминтов) присутствуют в сточной воде и, следовательно, находятся в осадках. По данным многочисленных исследований 1 мл городских сточных вод содержит более 1 млрд различных бактерий (прототрофов, метатрофов и паратрофов). При очистке сточных вод основные загрязнения выпадают в осадок, в результате чего количество бактерий в единице объёма значительно превышает указанное значение.

Из современных технологий по обработке внесение осадков городских сточных вод (ОСВ) в почву или производство на их основе различных компостов – один из наилучших путей решения проблемы. В процессе компстирования почва обогащается питательными макро и микроэлементами (азотом, фосфором, кальцием, магнием, молибде-

ном, цинком, медью, марганцем, кобальтом и др.) и органическими веществами что делает её пригодным для повторного использования.

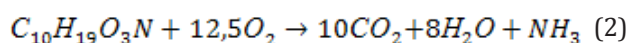
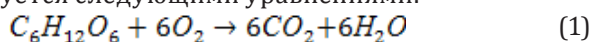
Органические удобрения, произведенные на основе ОСВ, потенциально могут содержать 16 млн. т органического вещества, 48 тыс. т азота, 64 тыс. т фосфора, 12,8 тыс. т калия. За счет внесения ОСВ или удобрений на их основе только в Центральном федеральном округе РФ можно экономить на минеральных удобрениях до 2 млрд. руб. ежегодно. Основными нормативными актами, регламентирующими применение осадков сточных вод в РФ, являются СанПиН 2.1.7.57396 [1], ГОСТ Р 174.3.072001 [2] и СП 1.2.117002 [3]. Органические вещества, удобрительные макро и микроэлементы, высокое содержание фосфора позволяют рассматривать ОСВ в качестве существенного источника питательных веществ в общем балансе удобрительных ресурсов, как по регионам, так и в стране в целом. Так же следует отметить, что за последние 15 лет существенно снизилось содержание опасных для человека тяжелых металлов в ОСВ. В крупных промышленных центрах и мегаполисах, таких, как Москва, Нижний Новгород, Самара, содержание тяжелых металлов (ТМ) в настоящее время в 3–5 раз ниже допустимого уровня [2]. Исходя из этого основная масса ОСВ, независимо от технологии производства и промышленной специфики городов, соответствует действующему нормативу [2] и вследствие этого может использоваться в виде органического удобрения или как компонент при производстве компостов и органоминеральных удобрений. Однако как удобрение со сложным агрохимическим составом, зависящим от соотношения бытовых и промышленных стоков, осадки сточных вод требуют особой степени изученности

с использованием агрономических, агрохимических, биогеохимических, агротехнологических и других методов исследования. Осадки сточных вод, прошедшие стадию механической обработки или подсушенные на иловых картах, представляют собой пастообразную массу, приобретающую глыбистую, комковатую структуру. Такое агрегатное состояние затрудняет равномерное внесение в почву с помощью серийных технических средств. Традиционным способом, позволяющим улучшить технологические, физические и физикохимические свойства ОСВ и сделать их наиболее приемлемыми для использования в качестве удобрения, является компостирование.

На практике часто применяют компостирование ОСВ с торфом, соломой, древесными отходами. Полученные предварительные результаты подтвердили достаточно высокую агрономическую эффективность компостов. Их применение в дозах 15 и 30 т/га совместно с минеральными удобрениями не оказало значительного влияния на микроэлементный баланс слоя почвы 0–20 см и не привело к заметному их накоплению в растительной продукции [4, 5]

Далее будут рассмотрены органические добавки, применяемые при компостировании осадков сточных вод, а также выбраны наиболее часто применяемые наполнители. Проведён расчёт наиболее подходящих доз, и подобраны оптимальные условия компостирования. Для расчёта приняты усреднённые показатели химического состава осадков сточных вод и применяемых добавок. На основе полученных результатов сделан вывод о целесообразности применения компоста для оздоровления земель и его удобрительных свойствах.

Разложение органического вещества характеризуется следующими уравнениями:



В результате данных реакция происходит выделение энергии. Для создания пористой структуры осадка, достижения пористой структуры осадка, достижения требуемой влажности и необходимого соотношения углерода и азота, обеспечивающих проведение биотермического процесса в аэробных

условиях, осадок смешивают с наполнителем. [6, с 482]. Как было сказано выше, на практике чаще всего используют растительные отходы с малой зольностью, это даёт возможность вносить малое количество наполнителя, но полученный компост обладает малыми концентрациями химических элементов.

В качестве разрыхляющей и влагопоглощающей добавки используют органические отходы разного происхождения.

Фермерские:

- Навоз КРС
- Навоз свиной
- Навоз лошадиный
- Помет птиц
- Помет кроличий, козий и овечий
- Растительные отходы

Промышленные и муниципальные

- Пивная дробина
- Овощные и фруктовые отходы
- Пищевые отходы
- Листья и трава
- Бумага и картон
- Органическая часть ТБО

Как правило, на практике чаще всего используют растительные отходы с малой зольностью, это даёт возможность вносить малое количество наполнителя, но полученный компост обладает малыми концентрациями химических элементов. В РФ сельскохозяйственные организации и крестьянские фермерские хозяйства ежегодно образуют 166 млн. тонн полужидкого навоза влажностью 85–87% и 25 млн. тонн жидкого навоза, что представляет реальную экологическую проблему и имеет вполне обоснованные причины [7, с 129].

Для получения более насыщенного химическими элементами компоста, предлагаю полностью заменить растительную добавку на свиной навоз или вместе с растительной добавкой вносить навоз КРС. Химический состав исходных компонентов представлен в таблице 1.

Расчет состава №1

Рассчитываем содержание углерода и азота в смеси, принимая к расчёту смесь: 4 объёмов осадка к 1 объёму свиного навоза.

Таблица 1. Химический состав исходных компонентов

Компонент	Зола, %	C, %	N, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %
Стабилизированный осадок	25	37,5	1	5,4	1,8-2,8
Свиной навоз (подсушенный)	20	40	2,5	1,8	0,8
Навоз КРС (подсушенный)	13	43,5	2,0	0,8	2,2
Стебли пшеницы	4,86	47,57	0,45	0,2	0,1

$$C_{\text{B}_1} = \frac{4 \cdot 85 + 1 \cdot 65}{5} = 81 \% \quad (3)$$

$$C_{\text{c}_1} = \frac{4 \cdot 37,5 + 1 \cdot 40}{5} = 38 \% \quad (4)$$

$$C_{\text{N}_1} = \frac{4 \cdot 1 + 1 \cdot 2,5}{5} = 1,3 \% \quad (5)$$

Процесс компостирования эффективно идёт при влажности осадков, не превышающей 60-80%, и оптимальном соотношении углерода к азоту C:N = 29:1. [1, с 482]. Полученная смесь имеет соотношение C/N = 29/1. Влажность несколько превышает требуемую, но при первичном нагреве смеси влажность уменьшается на 1-3%. Так же в полученной смеси содержатся следующие элементы:

$$C_{(\text{P}_2\text{O}_5)_1} = \frac{4 \cdot 5,4 + 1 \cdot 1,8}{5} = 4,68 \% \quad (6)$$

$$C_{(\text{K}_2\text{O})_1} = \frac{4 \cdot 1,8 + 1 \cdot 0,8}{5} = 1,6 \% \quad (7)$$

В процессе разложения количество органических веществ сокращается по углероду на 30-40% по азоту на 25-30%, ($C_{\text{c}_1} = 13,3\%$, $C_{\text{N}_1} = 0,36\%$) и имеет влажность 40-50%

Расчет состава №2

Рассчитываем содержание углерода и азота в смеси, принимая к расчёту смесь: 3 объёма осадка к 3 объёму навоза КРС и к 1 объёму стеблей пшеницы.

$$C_{\text{c}_2} = \frac{3 \cdot 85 + 3 \cdot 68 + 1 \cdot 55}{7} = 73,33 \% \quad (3)$$

$$C_{\text{c}_2} = \frac{3 \cdot 40 + 3 \cdot 43,5 + 1 \cdot 47,57}{7} = 42,58 \% \quad (4)$$

$$C_{\text{N}_2} = \frac{3 \cdot 1 + 3 \cdot 2,0 + 1 \cdot 0,45}{7} = 1,35 \% \quad (5)$$

Полученная смесь имеет соотношение C/N = 31,5/1. Влажность соответствует требуемой, и после нагрева всё ещё будет соответствовать. Так же в полученной смеси содержатся следующие элементы:

$$C_{(\text{P}_2\text{O}_5)_2} = \frac{3 \cdot 5,4 + 3 \cdot 0,8 + 1 \cdot 0,2}{7} = 2,69 \% \quad (6)$$

$$C_{(\text{K}_2\text{O})_2} = \frac{3 \cdot 1,8 + 3 \cdot 2,2 + 1 \cdot 0,1}{7} = 1,73 \% \quad (7)$$

В процессе разложения количество органических веществ сокращается по углероду на 30-40% по азоту на 25-30%, ($C_{\text{c}_2} = 14,9\%$, $C_{\text{N}_2} = 0,37\%$) и имеет влажность 40-50%. Полученные показатели приведены в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что оба состава удовлет-

воряют по удобрительным свойствам. При этом полученный компост имеет высокое содержание фосфора и калия, чего нельзя добиться, используя растительные наполнители. Использовать такого вида компост можно не только как удобрение, но и для оздоровления земель загубленных минеральными удобрениями, предварительно внося в компост дождевых червей 1000 особей на кубический метр. Процесс компостирования может быть ускорен при осуществлении контроля не только за соотношением углерода и азота, но и за влажностью, температурой, уровнем кислорода, размером частиц, pH – водородный показатель. Значение pH является наиболее важным. Как правило, pH осадков сточных вод достигает 5,5–6,0, такой показатель означает, что процесс компостирования вступил в лаг-фазу. Уровень pH определяется активностью кислотообразующих бактерий, которые разлагают сложные углеродсодержащие субстраты до более простых органических кислот. Компостирование представляет собой аэробный процесс. В переводе с греческого аэро означает воздух, а биос – жизнь. Микробы используют кислород чаще других окисляющих агентов, поскольку с его участием реакции протекают в 19 раз энергичнее. Концентрацию кислорода требуется поддерживать в пределах 16 – 18,5%. В начале концентрация кислорода в порах составляет 15-20%. В процессе компостирования концентрация кислорода снижается, а углекислого газа – возрастает. Температура служит хорошим индикатором начала или конца той или иной стадии компостирования: мезофильной, термофильной, остывание, созревание.

Подводя итоги можно сказать, что при обработке ОСВ компостированием и использовании в качестве наполнителя свиного навоза и навоза КРС, а также поддержания оптимальных условий, можно получить компост, с требуемыми химическими показателями. В представленном расчетном варианте получен компост с высоким содержанием азота и фосфора. Такой компост составит конкуренцию минеральным удобрениям, так как он наиболее экологичный и легко усваиваемый в работе фитоценоза. Помимо того утилизация свиного навоза является крупной проблемой, из-за большого содержания азота, но после компостирования часть азота улетучивается в виде NO₂. Оставшейся же азот находится в органических соединениях усваиваемых растениями без вреда. Не стоит так же забывать что осадки, применяемые в качестве органических или комплексных органоминеральных удобрений, должны соответствовать агрохимическим требованиям и требованиям представленным в приложении [1;2;3]. Осадки, имеющие значение реакции среды (pH_{сол} вытяжки) более

Таблица 2. Химические показатели составов после компостирования.

Составы	Зола, %	C, %	N, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %
Состав №1	40-50	13,3	0,36	4,68	1,6
Состав №2	40-50	14,9	0,37	2,69	1,73

8,5, могут использоваться на кислых почвах в качестве органоизвестковых удобрений.

Список используемой литературы

1. Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.57396.
2. ГОСТ Р 17.4.3.072001. Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений
3. Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов. Санитарные правила. СП 1.2. 117002.
4. Касатиков, В.А. Агроэкологические и технологические аспекты компостирования осадков сточных вод для перевода их в категорию «удобрение» / В.А. Касатиков, Н.П. Шабардина, Чжоу Дунсин // Материалы Международной научнопрактической конференции 4–6 июля 2005 г. «Агрохимические проблемы биологической интенсификации земледелия». М., 2005. С. 161–168.
5. Чжоу Дунсин. Особенности компостирования осадков сточных вод и растительных остатков / Чжоу Дунсин, В.А. Касатиков, К.С. Никольский, В.А. Раскатов // Плодородие. 2005. № 3. С. 22–23.
6. Яковлев С.В. Водоотведение и очистка сточных вод/Учебник для вузов:-М.:АСВ, 2004-704с.
7. Миронов В.В. Технологии и технические средства интенсификации производства органических удобрений на фермах крупного рогатого скота: дисс... докт. техн. наук. Мичуринск - Научоград, 2010. - 481 с.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

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

Услуги по публикации научно-методической литературы:

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

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

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

Справки по тел. (347) 298-33-06, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

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

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

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

С уважением, редакция «Журнала научных и прикладных исследований».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.