

ВЕСТНИК

КОСТРОМСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА
и м. Н.А. НЕКРАСОВА

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Выходит с 1995 г.

2006 Том 12

ОСНОВНОЙ ВЫПУСК

№ 11

Главный редактор
Н.М. РАССАДИН

Редакционная коллегия:

О.П. Акаев, Н.Ф. Басов, П.Н. Белкин,
А.М. Белов, С.К. Булдаков, Н.П. Гибало,
И.А. Едошина, А.Г. Кирпичник (зам. главного
редактора), А.Н. Коврижных (отв. секретарь),
В.П. Лебедев, Ю.В. Лебедев, В.Н. Маин,
В.Л. Миловидов, М.И. Скаржинский,
А.И. Субетто, А.И. Тимонин, Г.М. Травин,
Н.П. Фетискин, В.В. Чекмарев,
М.С. Шалумов

Учредитель

Костромской государственный университет
имени Н.А. Некрасова



СОДЕРЖАНИЕ

- 3 Коптяева Л.В., Иванова Е.О.
Десять лет в строю.
История и современность филиала КГУ
- ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
- 6 Коптяева Л.В., Коптяев А.М.
Филиал университета. Есть ли будущее?
- ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- 8 Вицентий А.В.
Диагностика состояний технологических систем на основе нечетко определенных моделей для целей обеспечения безопасности их функционирования
- 12 Кириллов И.Е.
Моделирование информационной сети типового промышленного предприятия на основе GRID технологии в условиях неопределенности функционирования технологических процессов
- 16 Тончкин Н.А.
К вопросу проектирования обучающих информационных систем
- 21 Коптяева Л.В., Борисенко И.В.
Разработка компоненты автоматизированной информационно-управляющей системы «Рейтинговые оценки» для управления образовательным процессом в филиале Костромского государственного университета имени Н.А. Некрасова
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- 25 Беркман М.И., Гарипов Д.Г.
Опасные значения электростатических потенциалов на маркираторах электродетекторов
- 27 Охота С.В.
Использование подходов статистической физики для управления безопасностью химико-технологических систем
- 29 Богатиков В.Н., Кулаков А.Г.
Использование гибридной нейронной сети в раскрытии неопределенности функции разрушения материала при измельчении

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- 32 **Белевских Т.В.**
Рынок труда северных территорий
- 35 **Скуфья Т.П.**
Социально-экономическая асимметрия регионов зоны Севера в общероссийском контексте
- 38 **Цукерман В.А.**
Промышленная политика как фактор ускорения экономического развития регионов Севера
- 41 **Березиков С.А., Цукерман В.А.**
Тенденции технологического развития экономики регионов Севера (на примере Мурманской области)
- 45 **Барашева Т.И.**
Региональная экономика: особенности предпринимательской деятельности
- 49 **Ерохина Т.Е.**
Приоритеты развития благосостояния населения (на примере г. Кировска)
- 52 **Корчак А.Д., Корчак Е.А.**
Несовершенство институциональных механизмов, продуцирующее бедность населения на Севере России
- 56 **Торопушина Е.Е.**
Сфера охраны здоровья региона: цели и основы формирования политики
- 59 **Копытов А.А.**
Этапы институционализации неформальной занятости в России
- 63 **Чекмарев В.Н.**
Повышение эффективности эксплуатации транспортных средств в сельском хозяйстве (на примере перевозки картофеля)

- 64 **Терновых К.С., Чернов А.В.**
Состояние и тенденции развития хозяйственной деятельности на сельскохозяйственных предприятиях региона

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

- 68 **Газова Н.А.**
Содержание и пути формирования коммуникативно-интерактивной компетенции – важной составляющей профессиональной компетентности специалиста-менеджера
- 73 **Лободенко Н.В.**
Современное состояние, тенденции и принципы педагогического проектирования
- 77 **Княжева Н.В.**
Социальная компетентность, как одно из условий формирования качеств личности студента вуза
- 79 **Тимонин А.И., Чекмарев Г.В.**
Социально-педагогическое обеспечение самоопределения личности
- 82 **Репин С.А., Подобед М.В.**
О системе развития готовности учителей к организации ученического самоуправления

ФИЛОСОФИЯ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ. ПОЛИТОЛОГИЯ

- 87 **Слепнева О.Ю.**
Традиции и трансформации ментальности
- 89 **Ермакова Н.В.**
К вопросу изучения курской свадьбы: традиции и новации
- 97 **Чекмарев Э.В.**
Политическая активность молодежи в постсоветский период: постановка проблемы
- 99 **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

«Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова» отражает основные результаты научной, педагогической, методической и воспитательной деятельности коллектива университета, а также публикует оригинальные исследования по естественным, гуманитарным и социальным наукам.

Журнал включен в перечень периодических научных и научно-технических изданий, рекомендуемых ВАК РФ для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

ДЕСЯТЬ ЛЕТ В СТРОЮ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ФИЛИАЛА КГУ

Филиал КГУ создавался в тяжёлые, переломные в жизни России, 1990-е годы. Социально-экономическая ситуация в стране была такова, что регионы стали испытывать недостаток специалистов, в то же время, молодые люди не имели возможность получить высшее образование в крупных городах, в том числе, и по материальным причинам. В 1990-е годы решение проблемы кадров взяли на себя регионы, где создавалось единое образовательное пространство, с тем, чтобы молодёжь могла получить высшее профессиональное образование, не уезжая за пределы своих городов. Так, во многих городах, в том числе и на Севере, появились филиалы крупных государственных вузов.

У истоков создания филиала КГУ стояли Александр Михайлович Коптяев, директор Хибинского технического колледжа и Николай Михайлович Рассадин, ректор Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова.

В КГУ с энтузиазмом восприняли идею создания филиала вуза в северном регионе. Идея была привлекательна и для ХТК: А.М. Коптяев заботился о дальнейшем образовании своих выпускников.

И 1 июля 1996 года начал свою работу филиал Костромского педагогического университета им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

Десять лет не много для жизни небольшого филиала вуза. Ну, что могло произойти глобального за эти 10 лет? Тем не менее, филиал жил, филиал работал и радовался своим маленьким победам и достижениям. А они были!

Перелистаем страницы истории филиала КГУ и вспомним, как это было.

Год 1996-й. Главное событие, это, конечно, открытие филиала Костромского государственного педагогического университета им. Н.А. Некрасова в г. Кировске на базе Хибинского технического колледжа. Филиал вуза родился в недрах ХТК и при активном участии руководства ХТК, продолжает быть тесно связан с колледжем.

Летом 1996 года были зачислены на дневную форму обучения на специальности 061100 «Менеджмент» и 030600 «Технология и предпринимательство» первые студенты – 50 человек. При-

ступили к работе первые преподаватели, первые сотрудники.

В 1997 году продолжалась организация работы филиала КГУ. Самым популярным словом в этот период было слово «впервые». Всё действительно было впервые. Впервые появилась такая структура как Совет филиала. Сегодня Совет филиала все знают. Все его заслуженно уважают, потому что в его рядах только самые достойные. А в 2004 году был избран Учёный совет филиала КГУ.

Была утверждена первая приёмная комиссия: пора было уже думать о новом наборе студентов. И в филиале была открыта ещё одна специальность – 030300 «Экономика». В дальнейшем появились и другие – 030100 «Информатика» и 060200 «Экономика труда» (2001 год), 061500 «Маркетинг» (2003 год).

Впервые речь зашла о практике – неременной составляющей учебного процесса. Были заключены первые договоры с предприятиями и учреждениями.

Осенью 1997 года для обеспечения нормальной организации учебного процесса созданы кафедра педагогики и гуманитарных дисциплин и кафедра технологии, предпринимательства и естественных дисциплин. Увеличивалось количество специальностей и студентов в филиале, создавались новые кафедры — экономики и менеджмента (1999 год) (в 2005 году реорганизована и разделена на 2 кафедры), физической культуры и безопасности жизнедеятельности (2001 год), информатики (2004 год).

В январе 1998 года произошло важное событие: филиалу было передано в долгосрочную аренду здание на Хибиногорской 35. Первое здание филиала. Конечно, работы по ремонту и оборудованию здания предстояло много, но это были свои, хозяйственные хлопоты. В свое новое здание филиал переезжал в начале 1999 года. А уже в 2002 году появился 2-й корпус, в 2005 году – 3-й. Комплекс зданий обеспечивает активную деятельность филиала по выполнению основных целей своей работы.

В 1999 году открыто заочное отделение и организовано дополнительное образование, на базе которого в 2002 году был создан отдел дополнительного образования.

В филиале начала работать библиотека. Конечно, книг не хватало, но было огромное желание создать достойную библиотеку с современным фондом, отвечающую запросам студентов и преподавателей филиала. И библиотека стремительно развивалась.

Важная веха – создание Студенческого Совета. Сегодня Студенческий Совет самая массовая организация филиала, объединяющая студентов и являющаяся органом самоуправления студентов.

Студенты всё активнее участвовали в жизни филиала. В том числе, и в научной деятельности. Весной 1999 года прошла студенческая научно-практическая конференция «НИРС – составная часть профессиональной подготовки». Это была первая студенческая конференция филиала КГУ. С тех пор студенческие научные конференции проходят каждый год, вовлекая в ряды исследователей всё новых студентов. Мероприятие очень популярно у студентов: на конференциях они пробуют свои силы, готовятся к дальнейшей профессиональной деятельности. Темы студенческих конференций всегда разнообразны и актуальны: «На пороге третьего тысячелетия» (2000), «Исследуем окружающий мир» (2001), «Молодёжь, образование и наука XXI века» (2002), «Инновации в образовании и экономике» (2003), «Социально-экономические процессы в регионах Севера» (2004), «Экономика, образование, технология: проблемы и перспективы регионального развития на Европейском Севере» (2005), «Будущий специалист – родному краю» (2006).

С 2000 года ежегодно проводятся научно-практические конференции преподавателей. Педагоги обсуждают важные проблемы организации учебно-воспитательного процесса в филиале: «Организация практической работы на занятиях в высшей школе» (2000), «Оптимизация учебного процесса в высшей школе» (2001), «Исследовательская работа преподавателей и студентов как средство профессионального образования и подготовки специалистов в вузе» (2002), «Внеаудиторная деятельность как неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса» (2003), «Развитие высшей школы в условиях модернизации российского образования» (2004).

Летом 2001 года состоялся первый выпуск филиала. Быстро пролетели 5 лет обучения и вот уже первые 50 студентов защитили дипломы и стали дипломированными специалистами. 13 студентов получили дипломы с отличием.

В 2002 году была проведена аттестация учебного заведения, к которой долго готовились, в которой приняли участие все – и студенты, и преподаватели, и специалисты всех отделов филиала. Аттестация прошла успешно. Аттестационная комиссия подтвердила высокий уровень подготовки специалистов в филиале КГУ. Так же успешно прошли комплексная проверка работы учебного заведения в 2004 году и компьютерное тестирование студентов Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки в 2005 году.

Повзрослевшим, окрепшим, с насыщенной студенческой жизнью и высокой организацией учебного процесса встретил филиал 10-летие.

Сегодня филиал КГУ – это комплекс зданий, учебная библиотека с медиатекой, многофункциональная спортивно-оздоровительная база, физическая лаборатория. Кабинеты и лаборатории оснащены оборудованием, приборами и научно-методическими материалами, необходимыми для обеспечения учебного процесса. Особое внимание уделяется компьютеризации учебного процесса: в филиале несколько компьютерных классов, подключённых к Интернету, электронная почта. Все компьютеры филиала соединены в локальную сеть.

Примечательно, что материально-техническая база филиала создавалась и создаётся руками студентов, преподавателей и сотрудников. Многие дипломные работы студентов специальности «Технология и предпринимательство» были связаны с благоустройством родного учебного заведения.

В филиале обучается более 600 студентов очного и заочного отделений. Подготовка специалистов осуществляется по 6 специальностям: 050502 «Технология и предпринимательство» – квалификация учитель технологии и предпринимательства, специализация «Строительство и ремонт индивидуального жилья»; 080507 «Менеджмент организации» – квалификация менеджер, специализация «Управление проектами»; 080104 «Экономика труда» – квалификация экономист, специализация «Правовое регулирование социально-трудовых отношений»; 050202 «Информатика» – квалификация учитель информатики, специализация «Информационные системы в бухгалтерстве и аудите»; 061500 «Маркетинг» – квалификация маркетолог. Получены лицензии ещё по 2 специальностям: 080700 «Бизнес-информатика» и 351300 «Коммерция».

Руководит филиалом со дня его открытия кандидат педагогических наук Людмила Викторовна Коптяева.

В филиале работают 6 кафедр. Обучение ведётся по очной и заочной форме. Образовательный процесс реализует высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, среди которого доктора и кандидаты наук, заслуженные учителя России, профессора и доценты. Привлечены ведущие специалисты региона и преподаватели головного вуза.

С первых лет существования филиала здесь работают: кандидат экономических и педагогических наук Александр Михайлович Коптяев, заслуженный учитель России Ангелина Игоревна Ганичева, кандидат педагогических наук Людмила Валентиновна Сепп, кандидат физико-математических наук Максим Иосифович Беркман, доктор технических наук Виктор Михайлович Тряпицын, кандидат технических наук Вячеслав Александрович Цукерман, кандидат физико-математических наук Игорь Всеволодович Винокуров, другие опытные преподаватели.

Функции учебно-методической, организационной и материальной поддержки учебного процесса в филиале выполняют основные структурные подразделения: учебный отдел под руководством Татьяны Витальевны Двойных; учебно-методический отдел под руководством Нины

Александровны Газовой; отдел воспитательной и социальной работы под руководством Ольги Александровны Ломовой; деканат под руководством Ольги Юрьевны Слепнёвой; информационно-технический отдел под руководством Николая Михайловича Фёдорова; библиотека под руководством Елены Олеговны Ивановой; отдел кадров под руководством Натальи Александровны Белавиной; бухгалтерия под руководством Натальи Николаевны Сетовой; административно-хозяйственная часть под руководством Дмитрия Федоровича Фадеева.

Студенты филиала КГУ – это люди активные, любознательные, творческие, спортивные. В филиале обучается молодёжь городов Кировска, Апатитов, Полярных Зорь, Мончегорска, Кандалакши, Оленегорска и других городов Мурманской области, Карелии, Архангельской области.

В филиале создана студенческая общественная организация «Студенческое содружество», руководящим органом которой является Студенческий Совет. С 2003 года издаётся газета «Студенческий вестник».

Юбилей филиала КГУ – повод вспомнить все прожитые 10 лет, заново их осмыслить и порадоваться – как много сделано, сколько успехов у наших студентов и славного коллектива. Порадоваться и идти дальше, на покорение новых вершин.

ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Л.В. Коптяева, А.М. Коптяев

ФИЛИАЛ УНИВЕРСИТЕТА. ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ?

Вряд ли кто будет оспаривать утверждение, что филиалы вузов на первом этапе становления России постсоветского периода внесли большой вклад в снятие социальной напряженности, сдерживании молодежи в ее асоциальном развитии. Даже сейчас трудно представить, что бы могло быть в 1993–1997 гг. (это пиковые годы открытия филиалов), если бы потенциал молодежи не был направлен в русло высшего профессионального образования. Молодежная преступность, пивной алкоголизм, наркомания, половая распущенность и так захлестнули Россию, и если даже удастся справиться с этими проблемами, то их отголоски еще скажутся нам на двух-трех будущих поколениях. Но филиалы «вытянули» из этой среды миллионы молодых людей, не дав им встать на путь самоуничтожения.

И вот наступило время, когда социальная напряженность спала, экономика России на подъеме. У молодежи, благодаря стабильно повышающейся заработной платы родителей, появилась возможность, как и в советские времена, уехать в престижный вуз, в столичные города. Национальный проект «Образование» недвусмысленно и даже несколько нарочито «высветил» первые вузы страны. И, как всегда в России, вместо того, чтобы накормить «лошадку» (эти самые филиалы), вывезшую не хвороста, а социальный воз, стали ругать последними словами, что и образование дает не то, и качество низкое, и специальности не востребованны и т.п. И что характерно, некоторые региональные власти, отвечающие за образование, хотят «удушить» филиалы даже раньше, чем федеральные. Находятся даже умники, утверждающие, что если бы не филиалы, то молодежь как раз и пошла бы на предприятия, забывая, что предприятия то в те времена сами «лежали на боку», а значит увеличилась бы армия «братков» и их сторонников. Обвинения в адрес филиалов о том, что благодаря им в стране образовался перекосяк в сторону высшего образования так же беспочвенны. Это подтверждается данными мониторинга экономики образования (МЭО), проводимых Государственным университетом – Высшей школой экономики (ГУ ВШЭ)

совместно с Росстатом, Фондом общественного мнения (ФОМ) и Левада-центром, в частности:

- 88% семей предпочитают, чтобы их дети получили высшее образование;

- после 9-го класса продолжить обучение в общеобразовательной школе собирается 62% учащихся (в Москве – 70%) [1].

Причины такого положения не в филиалах, а в менталитете россиянина. Почти 100 лет была негласная градация: закончил 7–8–9 классов – дорога в техникум (колледж); не смог в колледж – иди в ПТУ, так как в школу назад дороги нет; закончил 10–11 классов – это только в вуз. Да и государство эту ситуацию пропагандирует и даже из уст Президента прозвучало, что надо объявить законодательно обязательным среднее (полное) общее образование. А школы? Да у них главный показатель качества подготовки – количество выпускников, поступивших в вуз. Да и предприятия, по данным того же МЭО, гораздо активнее вкладывают средства в подготовку работников с высшим образованием. Согласно МЭО в 2005 г. из 100 предприятий, перечислявших средства в учреждения профобразования, 82 перечисляли вузам, 48 ССУЗам, 43 ПТУ. «Чем успешнее предприятие, тем сильнее смещение к вузам» [1].

Но все же «перекосяк» этот существует, и эксперты МЭО утверждают, что «перепроизводство» высшего образования по сравнению не только с текущими, но и с перспективными потребностями экономики. Оно пользуется спросом и среди семей, и среди предприятий. Тот же МЭО в 2006 г. выявил ряд новых и очень сильных тенденций, развитие которых способно за несколько лет радикально изменить не только образование и рынок труда, но и в целом систему формирования человеческого капитала России [1].

Вот так совсем скоро может наступить время, когда у каждого первого российского работника в возрасте до 25–30 лет будет диплом об окончании вуза, то есть каждый (!) будет иметь высшее образование. Но какое? Будет ли оно давать возможность его владельцу соответствовать требованиям (новым требованиям) рынка труда, общества, государства. Думается, что нет. И здесь нельзя не согласиться с Г.И. Лазаревым, ректором Владиво-

стокского государственного университета экономики и сервиса: «Конечно, можно вновь и вновь заявлять, что наше образование было и остается лучшим в мире, поэтому его нечего реформировать. С моей точки зрения, пора признать, что Россия утратила роль одного из лидеров в мировой системе образования. Но трагедии из этого делать не надо. Нести на себе бремя «лидера» нелегко и накладно, сейчас мы себе не можем этого позволить» [2]. Мы полностью с этим согласны.

Дополним лишь коротко, что признать «слабым звеном» надо в первую очередь подготовку школьников. В школе надо уйти от «подготовки к поступлению в вуз», так же надо уйти от фактической обязательности среднего (полного) общего образования (и это, на наш взгляд, один из главных «камней преткновения»). Должен быть почти «естественный» отбор. Ну почему человеку, не могущему и не желающему учиться, надо обязательно любым путем выдать аттестат? Именно выдать, так как самостоятельно он «дальше седьмого класса не пошел».

Причин такой ситуации в школах, на наш взгляд, несколько, но главнейших две:

- обеспечение педагогической нагрузкой, а значит заработком педагогов;

- престиж школы (по принципу «чем я хуже»).

Наши ежегодные наблюдения за абитуриентами показывают, что даже очень лояльный прием вступительных экзаменов дает разницу минус 1,5 балла по русскому языку и -0,8–1,2 балла по математике от балла, имеющегося в аттестате (усредненно).

Но, вернемся к филиалам. С приходом в нашу страну рыночной экономики образовательная система почти сразу была «захвачена» мировой глобализацией и связанными с ней процессами свободного движения интеллектуальных ресурсов.

Информатизация общества стала формировать новые правила поведения, выбор профессии и вообще формировать новую среду обитания. Россия так же стала интегрироваться в единое образовательное пространство и участие в Болонском процессе наилучшее тому подтверждение. Но, сказав «А», мы испугались (а может это что-то другое?) сказать «Б». До сих пор не можем перейти на двухступенчатую модель образования. Отговорка одна – у бакалавров знаний для работы в наших экономических условиях недостаточно! «Демографическая яма», в которую уже попала Россия, заставит вузы искать тех, кого они будут учить. Кого? Это взрослое население. Как? С помощью дистанционного обучения,

которое благодаря «паутине» легко реализуемо.

Итак. Что делать с филиалами? Развивать. При чем развивать силами головных вузов. И развивать по направлению дистантного обучения.

В работе филиала, в его образовательном процессе, благодаря новым информационным технологиям (НИТ) должен быть задействован весь штат ППС головного вуза.

Тем более, что в настоящее время непрерывно развивающиеся технологии заставят вузы перейти на принцип «обучение в течение всей жизни», а также учитывая демографию «идти к студенту». Кроме этого важным для вуза должно стать стратегическое планирование своей деятельности, в котором, в частности, должны быть спрогнозированы все будущие специальности подготовки с учетом развития экономики регионов.

Поскольку Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова, филиал которого есть в Мурманской области, является университетом федеральным, не грех ему в своих стратегических планах учитывать бы развитие этого региона. Согласно «Оценке промышленного, социального, логистического развития Мурманской обл. с помощью Дельфи-метода», проведенной университетом Йоенсуу, кафедра географии, Финляндия; Балтийским институтом экологии, политики и права; Баренц-центром социальных исследований г. Мурманск [3] основными перспективными направлениями развития этого региона будут (до 2025 г.):

- транспортно-логистический комплекс;
- горно-металлургическая отрасль;
- энергетика;
- информационно-коммуникационный комплекс.

Исходя из перспектив развития головному вузу необходимо уже сейчас лицензировать 2–3 перспективных специальности, подготовить необходимое оборудование и через филиал через 2–3 года начинать подготовку специалистов по указанным направлениям с помощью НИТ. Такие действия, безусловно, принесут огромные дивиденды как экономические, так и политические и головному вузу, так и его филиалу.

Библиографический список

1. Официальные документы в образовании (ОДВО). – 2006. – №23(235).
2. Университетское управление: практика и анализ. – 2005. – №2(35).
3. Оценка промышленного, социального и логистического развития Мурманской области с помощью Дельфи-метода. – Финляндия: университет Йоенсуу, кафедра географии, 2006.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А.В. Вицентий

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКО ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Технологические процессы (ТП) в различных областях промышленности, например, в химической и нефтехимической, являются потенциально опасными. Аварии на таких производствах могут нанести значительный экономический ущерб и привести к жертвам среди персонала. Поэтому проблема обеспечения безопасности становится одной из основных при проектировании и эксплуатации технологических систем (ТС) и процессов.

Целью данной работы является представление информационной модели системы технической диагностики (СТД) ТП в условиях неполноты информации. Для диагностики состояний используется математический аппарат нечеткой логики [2; 3; 4].

Описываемая в работе СТД ТП является частью более крупной модели системы проектирования (СП) для создания систем определения состояний ТП в условиях неопределенности информации [5; 6]. Общую структуру системы проектирования можно представить следующим образом:

- * блок работы с данными системы;
- * блок нечетко определенных моделей:
 - методы построения функций принадлежности,
 - построение нечетко определенных моделей оценки состояний;
- * база знаний:
 - построение качественной модели развития опасностей на основе нечетко определенных моделей,
 - построение правил нечеткого вывода,
 - анализ рисков;
- * общая оболочка для интеграции блоков.

Информационная модель СТД ТП представляет собой набор диаграмм, описывающих логику работы программы, отображающих связи и переходы между основными блоками, а так же выполняемые в них операции.

Для этой цели были выбраны диаграммы деятельности (activity diagram) унифицированного языка моделирования UML. В модели достаточ-

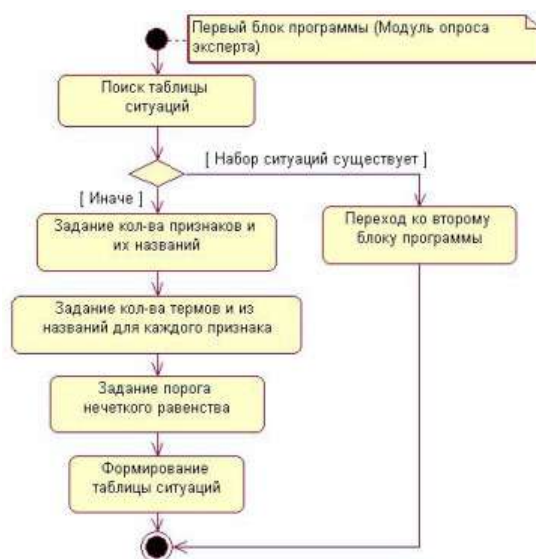


Рис. 1. Модуль опроса эксперта

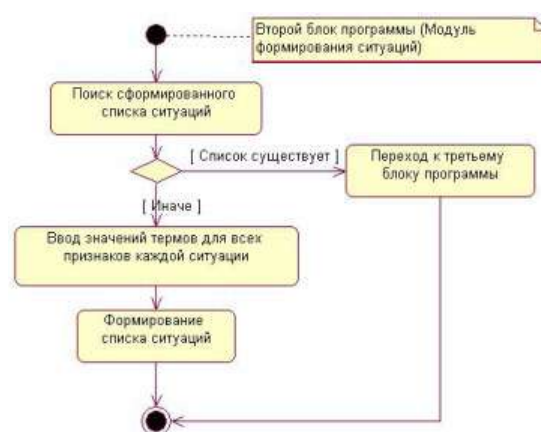


Рис. 2. Модуль формирования ситуаций

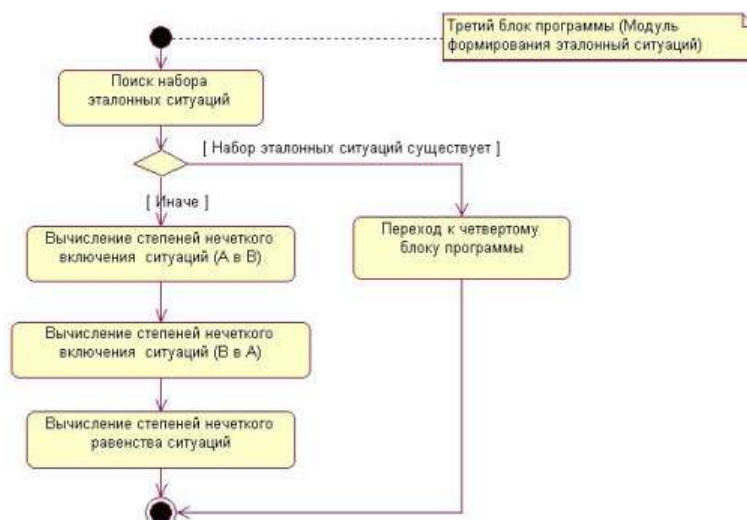


Рис. 3. Модуль формирования эталонных ситуаций

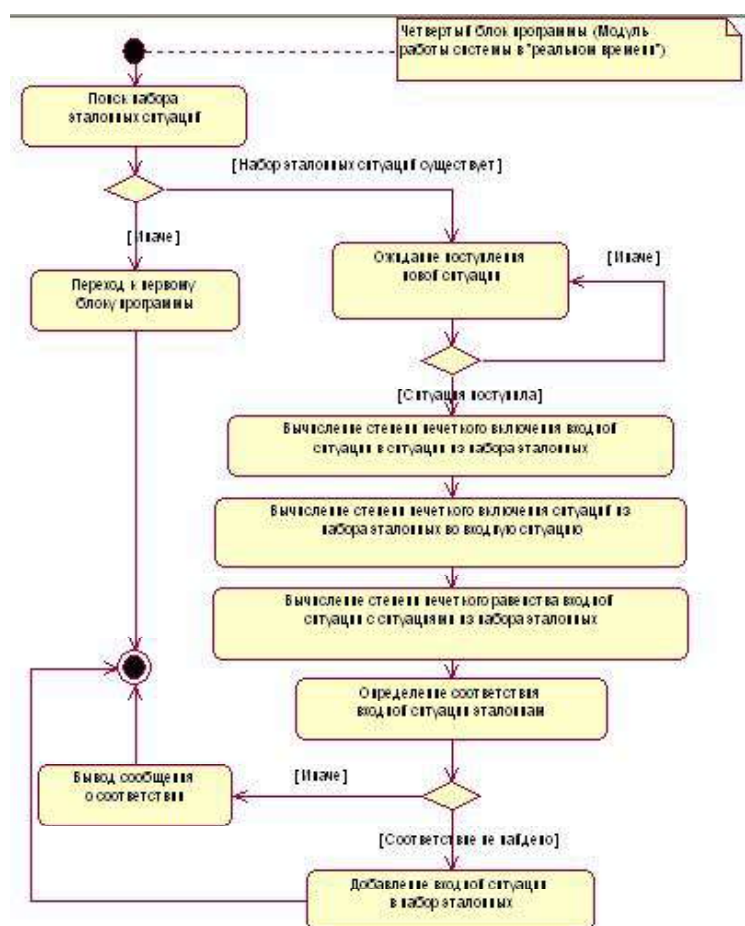


Рис. 4. Работа программы в «режиме оценки»

но подробно представлен процесс изменения состояний проектируемой системы и особенности алгоритмической и логической реализации выполняемых ей операций.

Разработанные, на основе информационной модели программы состоят из четырех логических модулей, которые можно условно определить как:

1. Модуль опроса эксперта.
2. Модуль формирования ситуаций.
3. Модуль формирования эталонных ситуаций.
4. Модуль работы системы в «режиме оценки» входящих ситуаций.

Данные программы предполагают работу в двух режимах – «режим обучения» и «режим оценки».

«Режим обучения» включает в себя первые три блока комплекса, и позволяет начать работу с программой в том случае, если она запускается впервые или же накопленные и сохраненные данные, необходимые для диагностики состояний были повреждены или удалены. Последовательность действий и алгоритм работы программы в этом случае можно проследить по соответствующим диаграммам (рис. 1). Так, на первом этапе, в случае, если эксперт еще не задавал оцениваемые признаки ТП и соответствующие им термы, происходит их задание. Так же, на этом шаге задается порог нечеткого равенства, основываясь на котором, в последствии будет делаться вывод о нечетком равенстве входной и эталонных ситуаций.

Далее происходит заполнение таблицы возможных ситуаций. Заполнение может происходить как в автоматическом режиме, так и посредством ручного ввода значений экспертом (рис. 2).

После того, как сформирована таблица возможных ситуаций, происходит их сравнение по разработанным алгоритмам и исключение из набора нечетко равных ситуаций. Таким образом, получаем таблицу эталонных ситуаций (рис. 3).

После формирования таблицы эталонных ситуаций, заканчивается работа программного комплекса в «режиме обучения», и запускается четвертый модуль – модуль работы системы в «режиме оценки» (рис. 4).

«Режим обучения» обычно инициализируется при необходимости пополнить или восстановить базу нечетких ситуаций, а после его завершения нормальным считается запуск программы в «режиме оценки», то есть непосредственно в рабочем режиме, когда программа, основываясь на сформированном ранее наборе эталон-

ных ситуаций, производит оценку всех входящих ситуаций, и в зависимости от результатов этого сравнения реагирует определенным образом.

В «режиме оценки» на вход поступают нечетко определенные ситуации, возникающие в ТС, и происходит поиск соответствия в базе эталонных ситуаций. После того, как соответствующая эталонная ситуация найдена, пользователю-оператору выводятся рекомендации по дальнейшему ведению ТП. Так же, для проверки адекватности работы системы, в специально созданные служебные файлы сохраняется протокол работы программы, и служебные данные, на основе которых был сделан тот или иной выбор.

Одной из главных задач работы являлась разработка программ диагностики состояний ТП на основе полученных информационной модели и алгоритмов. Для этой цели, кроме описанных выше диаграмм отображающих связи объектов друг с другом и их функциональность была построена программная модель процесса оценки состояний. Эта программная модель состоит из четырех логических блоков. Однако сам программный комплекс не полностью повторяет разработанную логическую структуру, что связано, прежде всего, с особенностями программирования в Borland Delphi 7.0 и соображениями удобства для конечного пользователя.

Разработанная программа, является средством диагностики состояний некоторого промышленного комплекса, определяемого экспертом – пользователем. Физически, данная программа может быть представлена одним исполнимым файлом – main.exe. Программа может работать в двух основных режимах: 1) «режим обучения» и 2) «режим оценки».

В «режиме обучения» программа запускается либо чтобы сформировать или пополнить базу нечетких ситуаций, либо чтобы восстановить ее при отсутствии файлов `nastr.ini` или `etalon.dat`. Файл `nastr.ini` содержит информацию об оцениваемых свойствах ТП, термах этих свойств, а так же значение порога нечеткого равенства. В первой строке указывается количество исходных ситуаций, с которыми будет производиться работа. Вторая строка содержит значение порога нечеткого равенства. В третьей указывается количество оцениваемых признаков в ситуациях, а в последующих – названия этих признаков. Далее идут блоки (по количеству введенных признаков), каждый из которых содержит в начале цифру – коли-

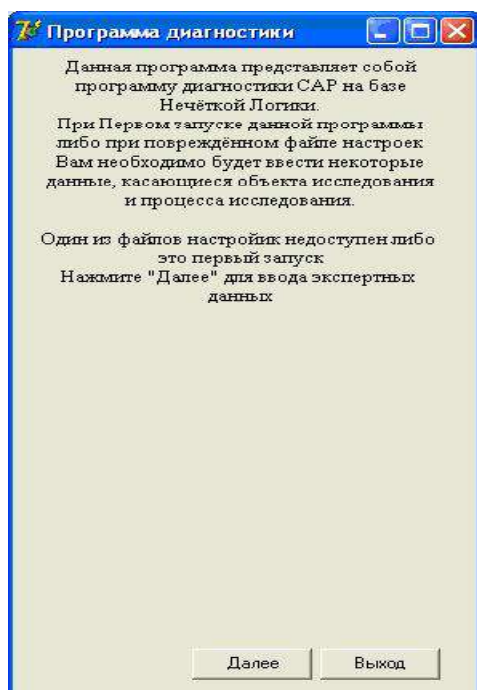


Рис. 5. Форма, возникающая при первом запуске программы

чество термов признака и несколько (в зависимости от количество термов) пунктов, содержащих названия термов, причем, номер блока в этой структуре четко соответствует номеру оцениваемого признака, указанного выше.

Чтобы эксперт мог легко ввести эти данные, ему предоставляются две формы с пояснениями того, что он должен сделать. На рисунке 5 представлена форма, которая возникает обычно инициализации программы либо повреждении необходимых для работы программы файлов настроек. После чего обычно осуществляется переход к следующей форме, показанной на рисунке 6, где эксперту необходимо ввести основные данные необходимые для работы программы. Структура этих данных записывается в специальный файл `nastr.ini` структура которого уже была описана.

Далее, после ввода основных данных, программа строит таблицы исходных ситуаций, нечетких включений ситуаций друг в друга, нечеткого равенства ситуаций, и формирует таблицу эталонных ситуаций, которая сохраняется в файл `etalon.dat`. Все эти таблицы строятся в соответствии с алгоритмами, разработанными и описанными в работах [1; 2; 3], и основываются на математическом аппарате нечеткой логики. Кроме того, созда-

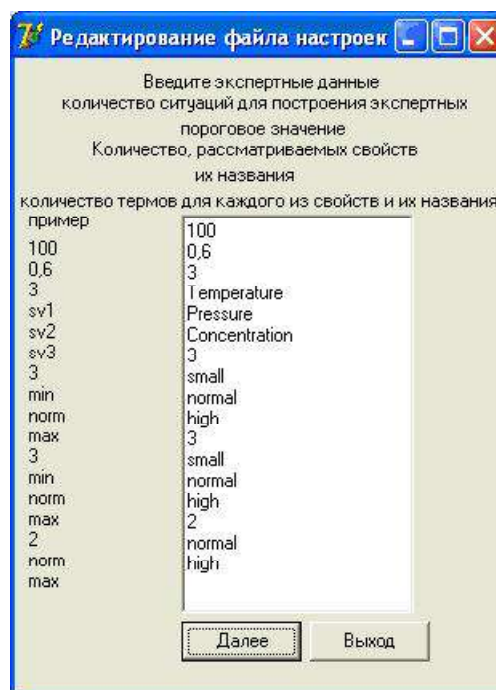


Рис. 6. Форма ввода основных данных необходимые для работы программы

ется еще один файл – `file_del.txt`, в котором фиксируются номера нечетко равных и удаленных ситуаций, при формировании набора эталонных ситуаций. Этот файл может быть использован для проверки корректности работы программы.

Таким образом, получив все необходимые данные и построив таблицу эталонных ситуаций, программа переходит во второй режим – «режим оценки» или пользовательский режим. В этом режиме, программа принимает новую входную ситуацию, и уже известным способом [3; 4], определяет с какой ситуацией из набора эталонных ситуаций она совпадает. Причем пользователь видит все основные промежуточные результаты сравнения и некоторую дополнительную информацию на экране, что может быть необходимо при работе такой системы на реальном технологическом объекте.

Таким образом, разработанная модель СТД ТП на основе нечеткой логики, может быть включена в СП СТД ТП, как один из ее основных компонентов. Следует так же отметить, что т.к. СТД ТП может работать в «режиме обучения» или «режиме оценки», то она жестко не привязана к какому-либо конкретному ТП и может быть использована для целого класса ТП, для которых применим выбран-

ный в работе подход. Представляемая в работе модель СТД ТП может быть использована, для оценки текущих ситуаций в ТП и выдаче соответствующих рекомендаций по ведению процесса. Также, на основе полученного набора эталонных ситуаций можно построить дерево опасностей ТП, для снижения риска аварии при функционировании. Такое дерево имеет несколько уровней, и может быть получено из графа, основанного на наборе эталонных ситуаций, с помощью удаления транзитивных дуг по алгоритму Хассе. После получения дерева, по нему можно вести поиск включения входящей ситуации, отсекая неподходящие ветви, что позволяет ускорить обработку и нахождение первопричин отказа.

Библиографический список

1. Богатилов В.Н. Информационные модели на основе CASE-средств промышленных объек-

тов для информационной поддержки принятия решений / В.Н. Богатилов, Д.П. Вент, А.В. Вицентий, Б.В. Палюх // Программные продукты и системы. – 2003. – №4. – С. 29–34.

2. Богатилов В.Н. Алгоритмы оценки состояний в задачах управления технологической безопасностью / В.Н. Богатилов, А.В. Вицентий, И.О. Датьев, С.В. Охота // Управление безопасностью природно-промышленных систем. Вып. IV. (ИИММ ТП КНЦ РАН). – Апатиты, 2003. – С. 55–61.

3. Богатилов В. Проектирование информационного обеспечения задач управления безопасностью технологических процессов / В. Богатилов, А. Вицентий, С. Охота, Б. Палюх // Информационные ресурсы России. – 2004. – №3. – С. 5–8.

4. Вицентий А.В. Анализ существующих подходов к оценке состояний технологических процессов и систем // VIII Региональная научная конференция (КФ ПетрГУ). – Апатиты, 2005. – С. 5–9.

И.Е. Кириллов

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ ТИПОВОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ GRID ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Если рассматривать предприятие как систему, то легко убедиться, что в неё входят:

1. Конечные системы (оборудование с большой степенью интегрированности и высокой скоростью передачи данных, на пример персональный компьютер).

2. Кластеры (любая локальная компьютерная сеть является кластером), следует отметить, что кластер это гомогенная система, т.е. её составляющие идентичны друг другу.

3. Интранет (система, реализующая клиент-серверную архитектуру приложений и обеспечивающая работу с распределенными базами данных).

Все вышеперечисленные системы являются разновидностями GRID систем, следовательно, система, представляющая все предприятие, является комбинацией разнородных GRID сетей. Для примера рассмотрим типовое горно-обогатительное производство. Общий цикл производства продукции, представлен на рисунке 1.

Общая структура любого горно-обогатительного предприятия может быть рассмотрена как ориентированный граф (сеть), в узлах которого находятся подразделения предприятия и потребители, между узлами графа существуют не только материальные, но и информационные потоки, без которых работа предприятия была бы невозможной. Данные потоки обладают стохастическим характером, т.е. являются случайными. Это объясняется многими факторами, начиная с экономической ситуации в стране и заканчивая состоянием технологического оборудования. Структуру конкретного подразделения горно-обогатительного предприятия также можно рассматривать как граф или сеть, но уже с характерными особенностями. Для примера рассмотрим систему диспетчеризации карьера, которая в свою очередь будет являться подсистемой более глобальной системы управления производством. В настоящее время существует несколько видов таких систем, например пеленгационные системы.

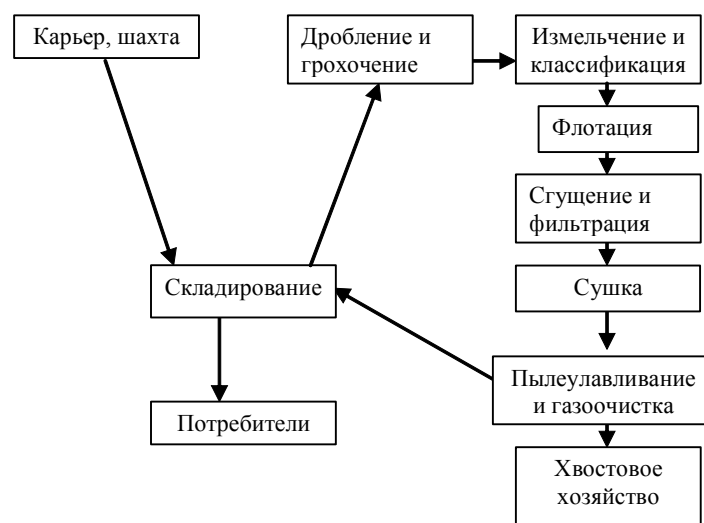


Рис. 1. Стадии производства горно-обогатительного предприятия

Суть работы этой системы такова: транспортные средства, работающие в карьере, постоянно перемещаются в зависимости от конкретной поставленной перед ними задачи; диспетчеру необходимо отслеживать местоположение каждой машины с целью более рационального их распределения по различным участкам места добычи, и это делается с помощью с помощью пеленгаторов и специального маяка.

Данную систему навигации можно рассматривать как ориентированный граф, который в свою очередь является стохастической GRID сетью. В данном случае задачей GRID будет маршрутизация информационных потоков для более эффективного и быстрого обмена необходимой информацией. В настоящее время данные системы предназначены только лишь для определения координат движущихся объектов, но по большому счету их применение может не ограничиться только этим. С их помощью можно передавать любую информацию, интересующую диспетчера, начиная от степени загрузки транспорта или уровня топлива в баке и вплоть до физического состояния водителя. В общем, любая диспетчерская система, отслеживающая те или иные технические, экономические или другие показатели чего-либо, может быть рассмотрена как GRID сеть, со стохастическими потоками информации, а на современном промышленном предприятии всегда имеются одна или несколько разнородных диспетчерских систем.

У любого современного предприятия существуют поставщики и клиенты, потребляющие

готовую продукцию. Между ними существуют установленные связи, которым соответствуют стохастические материальные (сырьевые и продуктовые), а также информационные потоки различной интенсивности. Когда по каким-либо причинам один из поставщиков не может обеспечить количество ресурсов, необходимое для нормальной работы предприятия, интенсивность потоков с его стороны уменьшается. В таком случае для предприятия необходимо: увеличение интенсивности потоков со стороны другого поставщика и появление нового поставщика, способного предоставить необходимое количество ресурсов.

Во избежание существенных убытков реакция на изменение интенсивности потоков должна быть достаточно быстрой, т.е. удовлетворять требованиям реального времени.

Структуру, описывающую связь между предприятием и его компаньонами можно рассматривать как неориентированный граф (потоки идут как в одну, так и в другую сторону). Вещественно-материальные потоки между узлами этого графа стохастичны, к тому же разнородны по содержанию. Характерной особенностью данного графа является непостоянство количества его узлов. Соответственно данную сеть можно отнести к виду СМО с несколькими классами сообщений тогда основными характеристиками данной сети будут:

Нормализующая константа

$$G(N_1, \dots, N_r) = \sum_{n \in (N_1, \dots, N_r, M)} \prod_{i=1}^M Z_i(n_i),$$

где N – сообщение; M – количество центров обслуживания; Z_i – совместное распределение случайных величин определяющее поток входных сообщений в момент времени i .

Поток входных данных

$$Z_i(n_i) = \frac{n_i! \prod_{r=1}^R \frac{1}{n_{ir}!} \left(\frac{e_{ir}}{\mu_{ir}} \right)^{n_{ir}}}{\prod_{R=1}^{n_i} \mu_i(R) \prod_{r=1}^R \frac{1}{n_{ir}!} e_{ir}^{n_{ir}}} \prod_{r=1}^R \frac{1}{n_{ir}!} \left(\frac{e_{ir}}{\mu_{ir}} \right)^{n_{ir}}$$

Первое уравнение системы применяется в том случае, когда i -ый центр не зависит от нагрузки и имеет дисциплину обслуживания FCFS, PS или LCFS (FCFS – первый пришел первым будет обслужен, LCFS – последний пришел первым будет обслужен, PS – все обслуживаются одновременно с одинаковой скоростью). Второе уравнение системы применяется в том случае, когда i -ый центр зависит от нагрузки и имеет дисциплину обслуживания FCFS, PS или LCFS. Третье уравнение используется в случае когда i центр имеет дисциплину обслуживания IS – *приоритетная* дисциплина. Вызовы первого типа имеют приоритет перед вызовами второго типа. Это означает, что вызовы разных типов образуют две разные очереди, и в каждый момент, когда сервер заканчивает обслуживание какого-то вызова, на обслуживание направляется вызов первого типа (первый вызов из первой очереди), и только если первая очередь пуста, то разрешается обслуживание вызову второго типа [4].

Вызовы, происходящие в СМО промышленного предприятия, всегда будут иметь различный приоритет, что предполагает расчет потока входных данных по третьему уравнению системы. Но если рассматривать данную СМО как комбинацию более мелких СМО, не исключено применение и двух других уравнений. Сообщения от различных источников через разные очереди могут приходить на сервер одновременно, поэтому их необходимо упорядочивать.

Маргинальное распределение длины очереди и пропускная способность:

$$P_i(n_r, N_r) = \begin{cases} Z_i(n_r) \left[G(N_r - n_r) - \sum_{r=1}^R x_{ir} G(n_r - 1_r - n_r) \right] \\ \frac{Z_i(n_r)}{G(N_r)} g_i(N_r - n_r, M) \end{cases}$$

Первое уравнение применяют, когда i центр не зависит от нагрузки, а второе наоборот.

$$\lambda_{ir}(N_r) = \frac{e_{ir} G(N_r - 1_r)}{G(N_r)}.$$

Внутреннюю структуру самого предприятия можно представить в подобном виде. Интересной особенностью, затрудняющей моделирование, является то, что узлы графа не являются идентичными друг другу, так же как не являются идентичными и потоки, проходящие по его дугам. В узлах графа могут находиться как производственные подразделения предприятия (которые являются отдельными стохастическими сетями со своими потоками), так и конечное информационное оборудование (сервера цехов и основной сервер).

Следует отметить, что на большинстве современных предприятий существуют дублирующие сервера (используемые в качестве резерва в непредвиденных обстоятельствах). Потоки между узлами графа являются неоднородными, они могут быть либо только информационными, либо только вещественными, либо информационно-вещественными. К тому же их интенсивность так же является стохастической. В общем случае весь производственный цикл предприятия можно рассматривать как масштабную стохастическую GRID сеть особого вида, в которой узлы сети, потоки между ними и направление потоков между узлами являются неоднородными (между одними узлами сети направление потоков строго направлено между другими – нет). Сервера цехов и основной сервер соединены в локальную сеть, которая представляет собой классический пример GRID сети.

Рассмотрим, что представляют собой конкретные подразделения производства. Иллюстрация общей схемы какого-либо цеха предприятия приведена на рисунке 2.

В нашем случае имеется цех, в котором находятся несколько производственных линий, состоящих из последовательности различного оборудования. Это оборудование (назовем его условно станками), в большинстве случаев имеет резерв, который включается в работу при выходе из строя основного оборудования либо по другим причинам. К некоторому или при необходимости ко всему оборудованию подключено различное количество датчиков, которые снимают необходимые показания и передают их через контроллер на сервер цеха. Передачу данных от датчиков можно рассматривать как классический

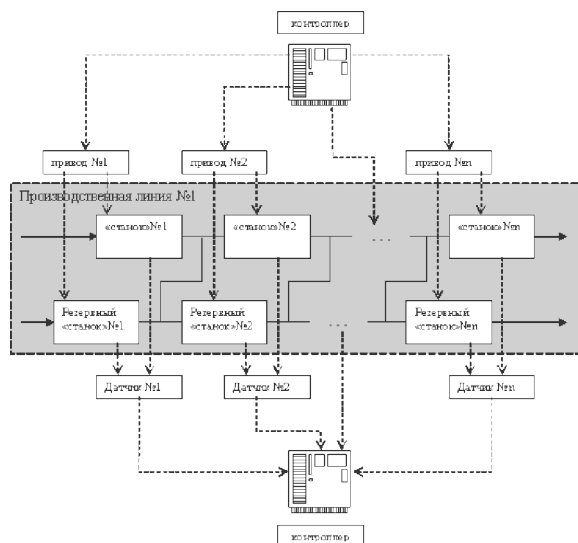


Рис. 2. Общая схема линии цеха типового промышленного предприятия

пример очереди с вызовами разного уровня приоритетности, поскольку некоторые датчики снимают «жизненно важные показания» а другие второстепенные. Информация, полученная на сервере обрабатывается, далее сервер посылает управляющие сигналы через контроллер на приводы, которые в свою очередь управляют работой оборудования, этот процесс в свою очередь будет являться обслуживанием вызовов. Следует отметить, что весь обмен информацией должен происходить достаточно быстро, то есть удовлетворять требованиям реального времени, к тому же процесс обмена информацией является параллельным, то есть в один момент времени поступает и обрабатывается информация не от одного, а от нескольких источников, что опять же существенно затрудняет процесс моделирования. Во всех случаях система управления производством должна корректно и своевременно реагировать на любые непредвиденные обстоятельства, к примеру при сбое работы одного из серверов либо при сильной загрузке линии передачи информации, потоки данных поступающей на него необходимо перенаправить на другой сервер, который в свою очередь должен будет их обработать и предпринять соответствующие действия, из этого следует, что возникает необходимость перераспределения информационных потоков и распределенных вычислений, это необходимо для минимизации времени задержки при обработке информации, а соответственно для реализации в системе свойства реального времени.

Поскольку предполагаемая информационная сеть разнородна, то функционирование её отдельных частей будет описываться различными моделями, но наиболее универсальной моделью будет являться модель, в которой сообщения, передаваемые в сети, имеют различную емкость, а изменение информационных ресурсов в узлах сети происходит с постоянной скоростью:

$$Y^*(X, t) = \text{agr max}(H_F(Y, t, X, C(t)) | \{Y : \sum_j y_{ij} \pi_{ij} \leq \omega_i X_i, \sum_j y_{ij} \leq q_i, i, j = 1..n\}),$$

$$\frac{dX_i}{dt} = X_i(-b_i + \tilde{b}_i U + X_i P^i Y^{*i}(X, t)), i = 1 \dots n.$$

При моделировании сети промышленного предприятия возникают проблемы, связанные с непостоянством и разнородностью узлов сети, а также со стохастичностью и разнородностью потоков информации между этими узлами. При выполнении поставленной задачи для решения этих проблем предполагается выполнить следующие этапы работы:

1. На основе информации создать общую модель требований для всей системы в целом, это необходимо для определения функциональных требований к системе.
2. Провести декомпозицию структуры всего предприятия на более мелкие сети.
3. Промоделировать работу каждой сети, на основе математических моделей СМО и GRID технологии, этот этап будет включать в себя следующие шаги:

а) для каждой выделенной сети создать свою модель требований;

б) для каждой выделенной сети создать свою аналитическую модель: построить статическую модель и динамическую модель;

в) для каждой выделенной сети создать свою проектную модель;

г) для каждой выделенной сети провести инкрементное конструирование (детальное проектирование, кодирование и тестирование отдельных классов).

4. Провести сопряжение всех моделей созданных для каждой выделенной сети.

5. Провести комплексное тестирование всей системы.

Предполагается создать имитационную модель, поскольку ограничиться созданием только аналитической модели не представляется возможным в виду сложности объекта.

Библиографический список

1. Боровков А.А. Вероятностные процессы в теории массового обслуживания. – М.: Наука, 1972.

2. Вишневский В.М. Теоретические основы проектирования компьютерных сетей // Техносфера. – М., 2003. – 506 с.

3. Гнеденко Б.В. Введение в теорию массового обслуживания / Б.В. Гнеденко, И.Н. Коваленко. 2-е изд. – М.: Наука, 1987.

4. Гама Х. UML проектирование систем реального времени, распределенных и параллельных приложений // ДМК. – М., 2002. – 698 с.

5. Рыбко А.Н. Об эргодичности случайных процессов, описывающих функционирование открытых сетей массового обслуживания / А.Н. Рыбко, А.Л. Столяр // Проблемы передачи информации. – 1992. – Т. 28. – Вып. 2. – С. 3–26.

6. Саати Т.Л. Элементы теории массового обслуживания. – М.: Советское радио, 1971.

7. Цыбаков Б.С. Случайный множественный доступ пакетов. Алгоритм дробления / Б.С. Цыбаков, В.А. Михайлов // Проблемы передачи информации. – 1980. – Т. 16. – Вып. 4. – С. 65–79.

8. Технология GRID // <http://www.csa.ru>

9. Фосс С.Г. Стохастические системы и сети обслуживания // <http://ermine.narod.ru>.

Н.А. Тоичкин

К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Введение

Применение современных информационных технологий для создания обучающих информационных систем (ОИС), является сегодня одним из приоритетных направлений информатизации образовательного процесса. Такие системы открывают новые широкие возможности, как для учителей, так и для обучаемых. Основная задача современной школы, это научить школьника мыслить, и здесь учителям необходима поддержка в виде ОИС. Грамотная обучающая система, не только возьмет на себя рутинную работу, связанную с представлением учебного материала и проверкой стандартных умений и навыков обучаемого, но и позволит развить творческие способности, дав пространство для «полета мысли» в рамках изучаемого предмета [1].

Проектирование и разработка ОИС – это тяжелый творческий процесс, требующий мобилизации всех навыков и способностей каждого из

участников группы специалистов разработчиков, в число которых должны обязательно входить специалисты из области педагогики и психологии.

В настоящее время в теории проектирования ИС, которая рассматривает методологические аспекты процесса разработки программных систем различной степени сложности, сложился вполне определенный набор формальных процедур проектирования, которые гарантированно приводят к получению видимого результата. Одним из таких, широко используемых на практике процессов, является RUP (Rational Unified Process – Рациональный Унифицированный Процесс) [2]. Данный процесс основан на объектно-ориентированной методологии анализа, проектирования и программирования, что накладывает на него специфичные требования. Основным, из которых является анализ и синтез системы в терминах объектов, как активных программ-

ных элементов. Причем каждый объект наделен своим собственным набором допустимых операций и может взаимодействовать с другими объектами в целях выполнения необходимой функциональности. Такой подход позволяет строить программные решения прямо в соответствии с имеющимися представлениями проблемы, в результате чего возможно создание эффективных, модифицируемых и надежных программных систем [3].

Процесс RUP является итеративным. Это означает, что каждая из его стадий – формулировка требований, анализ, проектирование, реализация, тестирование, оценка полученных результатов – повторяется, позволяя совершенствовать полученные ранее результаты до тех пор пока полностью не будут удовлетворены все требования к системе. Для визуального представления создаваемых в RUP моделей используется общецелевой язык визуального моделирования (UML – Unified Modeling Language), разработанный для спецификации, проектирования и документирования программного обеспечения, бизнес-процессов и других систем. В рамках UML все представления о модели сложной системы фиксируются в виде специальных графических конструкций, получивших название диаграмм. Диаграмма является графическим представлением совокупности элементов модели системы в форме связного графа, вершинам и ребрам (дугам) которого приписывается определенная семантика.

В данной работе рассматривается процесс проектирования ОИС с использованием различных диаграмм UML, которые детализируют и конкретизируют различные представления о создаваемой модели. В качестве программного продукта для создания диаграмм UML применялся пакет Rational Rose, это семейство объектно-ориентированных CASE-средств фирмы Rational Software Corporation, предназначенное для автоматизации процессов анализа и проектирования ПО, а также для генерации кодов на различных языках и выпуска проектной документации.

Основные этапы создания проекта

Процесс разработки ОИС позволяет решить ряд задач:

- определение последовательности видов деятельности, выполняемых группой разработчиков;
- определение перечня артефактов¹, которые должны быть разработаны;

– определение задач отдельных исполнителей и группы в целом;

– выбор критериев контроля и оценки качества полученных результатов.

Весь процесс разработки определяет последовательность выполняемых действий, виды деятельности и роли его участников. Последовательность выполняемых действий представляет набор видов деятельности, приводящие к получению результата. Примерами видов деятельности являются: формулировка системных требований, моделирование прецедентов, анализ, проектирование, реализация, тестирование, развертывание. Участник – это роль, выполняемая специалистом группы разработки, причем каждый из них может играть несколько ролей.

Ниже рассмотрены основные этапы RUP-процесса: анализ, проектирование и реализация, в контексте проектирования обучающей ИС.

Этап 1. Объектно-ориентированный анализ ОИС.

Данный этап является базисным для RUP-процесса, без выполнения которого невозможно создать полноценную ИС. Анализ – это процесс идентификации требований и создание концептуальной модели будущей ОИС. Основными артефактами данного этапа являются спецификации требований к проектируемой системе.

Спецификация требований – это набор документов и моделей, основное назначение которых состоит в том, чтобы однозначно описать проектируемую систему. Требования могут быть разделены на две категории: функциональные и нефункциональные.

Для формализации описания функциональных требований, определяющих действия, которые должна выполнять система, в качестве отклика на внешние воздействия в RUP-процессе используются варианты использования (прецеденты), которые соответствуют отдельному сервису системы. Совокупность всех вариантов использования, представляет полную функциональность системы и отображается на диаграммах Use Case (вариантов использования) вместе с инициирующими их актерами (рис. 1). Актер это роль, которую объект играет по отношению к системе, взаимодействуя с конкретным вариантом использования системы.

В данном фрагменте показаны варианты использования ОИС, инициируемые обучаемым: пройти обучение; получение доступа к учебным материалам; получение информации о курсе.

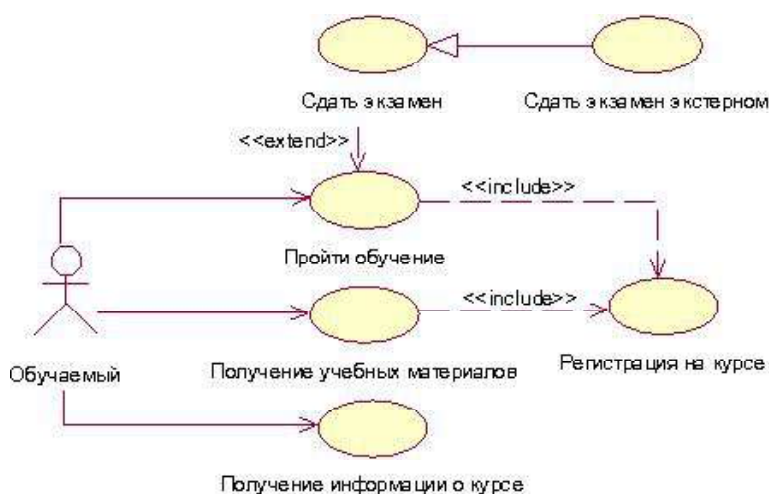


Рис. 1. Фрагмент диаграммы Use Case для ОИС

А также варианты использования, которые включаются и расширяют перечисленные выше. Например, для того чтобы пройти обучение или получить необходимые учебные материалы обучаемый должен обязательно зарегистрироваться на курсе. Таким образом, прецедент «Регистрация на курсе» включается в прецеденты «Пройти обучение» и «Получение учебных материалов», что показано на диаграмме с помощью отношения зависимости, с установленным стереотипом include.

Прецедент «Сдать экзамен» расширяет прецедент «Пройти обучение», что показано на диаграмме с помощью отношения зависимости, с установленным стереотипом extend. Выполнение расширяющего прецедента подразумевает, срабатывание определенного логического условия, определенного как точка расширения.

Диаграммы вариантов использования отвечают на вопрос, что должна делать система, а не то, как она это будет делать. То есть каждый вариант использования на данном этапе представляется в виде «черного ящика», который будет развернут на следующем этапе проектирования.

Нефункциональные требования можно разбить на несколько категорий, чтобы их можно было легче понимать и отслеживать. Основные категории это: простота в использовании, производительность, надежность, защищенность, требования к оборудованию, требования к развертыванию.

Формулировка требований должна производиться группой специалистов, в которую должен обязательно входить представитель целевой аудитории (для кого эта система проектируется). В случае разработки ОИС, обязательно необходимо

присутствие специалиста из области педагогики и возрастной психологии. В результате требования должны представлять компромисс между различными специалистами, входящими в группу разработки.

Для того, чтобы не потерять и не запутаться во множестве всех требований, необходимо присвоить каждому из них определенный идентификатор и построить иерархическую схему, используя механизмы наследования и композиции.

Этап 2. Объектно-ориентированное проектирование ОИС.

Прежде, чем приступить к реализации системы, необходимо определить общую логику работы, то есть: какие роли отводятся пользователям, какими правами они обладают, какие обязанности на них возлагаются и т.д.

На данном этапе артефакты, созданные на этапе анализа, в процессе проектирования претерпевают изменения с учетом выбранной архитектуры системы. Основными артефактами данной модели являются:

1. Описание динамических свойств ОИС на диаграммах последовательности действий.
2. Моделирование поведения пользователя при взаимодействии с ОИС в рамках автоматного подхода диаграмм состояний.
3. Идентификация классов системы и создание логической модели, отражающей статические аспекты структурного построения ОИС.
4. Логическое представление ОИС как набора компонентов ее реализации.
5. Физическое размещение набора компонентов ОИС в аппаратных узлах.

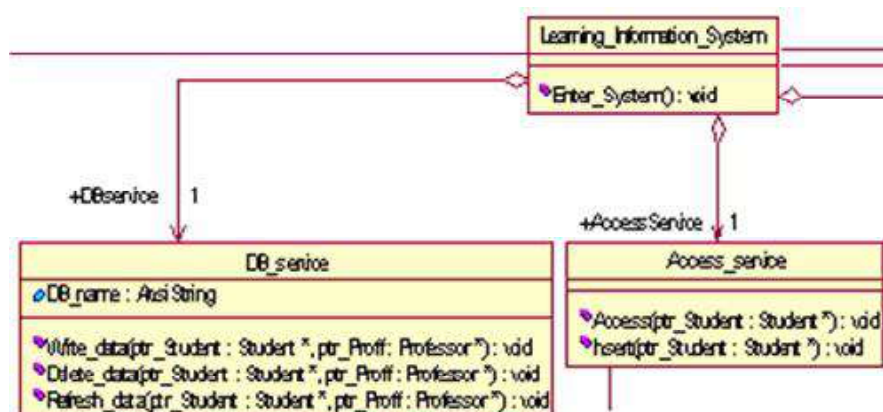


Рис. 2. Фрагмент диаграммы классов для ОИС

Основная цель создания данной диаграммы состоит в усовершенствовании модели анализа системы таким образом, чтобы ее можно было реализовать в программном коде. То есть к абстрактным концепциям предметной области добавляются программные сущности, причем такие case-средства как Rational Rose и подобные им, позволяют выполнять генерацию программного кода по данной диаграмме. Процесс генерации кода охватывает только создание структуры будущего приложения, так называемого «скелета» будущей программы. Также возможен и обратный процесс создания диаграммы классов по программному коду, что может быть полезно для проектировщика, разбирающего чужой программный код.

На рисунке 2 приведен фрагмент диаграммы классов, проектируемой ОИС. В этом фрагменте показан класс – композит *Learning_Information_System*, представляющий ОИС в целом включающий в себя как атрибуты объекты классов *DB_service*, и *Access_service* представляющие

соответственно службу работы с базой данных и службу авторизации.

Для более подробного описания классов может применяться таблица, классов проектируемой системы с указанием атрибутов и методов классов, а также отношений с другими классами (табл.). На рисунке 3 показана логическая модель проектируемой ОИС в виде диаграммы классов.

Этап 3. Объектно-ориентированная реализация ОИС.

Данный этап включает в себя набор следующих процедур:

1. Генерация по созданной диаграмме классов программного кода, при которой различные визуальные конструкции диаграммы классов отображаются в конструкции языка программирования.
2. Перенос сгенерированного кода в среду программирования.
3. Программирование требуемой функциональности системы.
4. Тестирование и отладка.

Таблица

Логическая модель проектируемой ОИС

Имя класса	Атрибуты класса	Методы класса	Отношения с другими классами
	Имя, Назначение	Имя, Назначение, Сигнатура	Вид, Спецификация
Learning_Information_System	-----	Enter_System():void Метод обрабатывает вход нового пользователя в систему	Композиция - Включает 1 объект DB service, по значению
			Композиция - Включает 1 объект Access Service, по значению

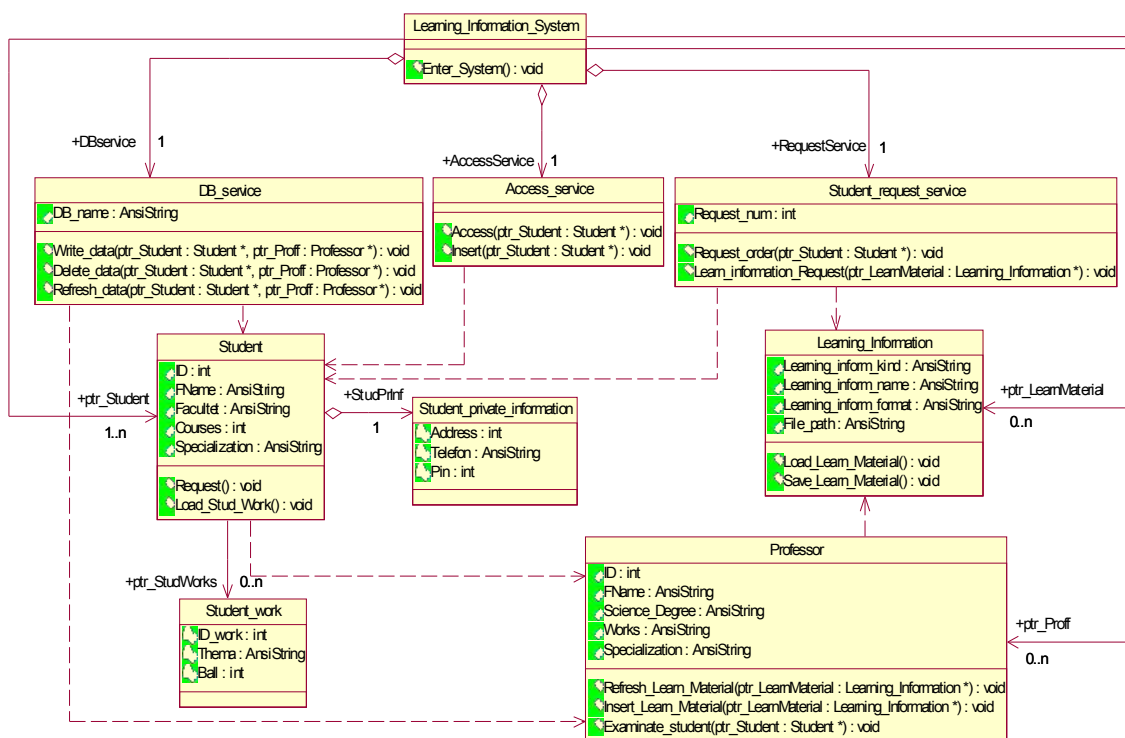


Рис. 3. Диаграмма классов для ОИС

Заключение

В статье представлены основные этапы проектирования обучающих информационных систем (ОИС) с использованием языка UML и технологии RUP-процесса. Данный процесс, основанный на объектно-ориентированной парадигме, формализует ряд описанных в работе процедур, последовательное выполнение которых гарантированно приводят группу разработчиков к получению эффективных, модифицируемых и надежных программных систем.

Примечание

¹ Артефакт – любая часть информации, полученная участниками процесса при выполнении ими

определенной деятельности.Arteфактами могут быть модели, элементы модели или документы.

Библиографический список

1. *Изергин Н.Д.* Создание и использование информационных средств обучения. Учебно-практическое пособие / Н.Д. Изергин, А.А. Кудряшов. – Коломна: Коломенский институт МГОУ, 2005. – 159 с.
2. *Крачтен Ф.* Введение в Rational Unified Process. – Вильямс, 2002. – 240 с.
3. *Гаврилова Т.А.* Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.

Л.В. Коптяева, И.В. Борисенко

РАЗРАБОТКА КОМПОНЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «РЕЙТИНГОВЫЕ ОЦЕНКИ» ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В ФИЛИАЛЕ КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Н.А. НЕКРАСОВА

В концепции модернизации российского образования до 2010 г. [1] указывается, что главная задача российской образовательной политики – обеспечение высокого качества высшего образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Каждый вуз и филиал вуза сталкивается сегодня с целым рядом проблем, которые определяют необходимость применения современных методов управления качеством.

Обеспечение качества подготовки специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, является важнейшей задачей филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске и достигается посредством управления качеством образовательного процесса. Сущность управления заключается в обеспечении достижения прогнозируемых результатов обучения.

Основным элементом оценки качества образовательного процесса является система контроля знаний и оценивания студентов. Непрерывному поэтапному контролю и повышению эффективности образовательного процесса способствует рейтинговая система оценивания (далее – РСО).

Актуальность данной проблемы заключается в том, что, способствуя повышению эффективности образовательного процесса, рейтинговая система оценивания способствует достижению целей обучения в вузе.

Одним из источников информации о качестве учебного процесса является мнение студентов как потребителей образовательной услуги.

С целью выяснения отношения студентов к образованию, новым технологиям обучения, а также качества обучения в вузе с их точки зрения, среди студентов филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске проведено анкетирование. Согласно полученным результатам:

– приобретение глубоких и прочных знаний, необходимых для успешной будущей професси-

ональной деятельности является ключевым моментом в получении высшего профессионального образования;

– традиционная пятибалльная система оценивания недостаточно объективна;

В результате наблюдения выявились такие проблемы внутренней среды вуза, как:

– рутинность системы обеспечения качества;

– непонимание некоторыми преподавателями своей роли менеджера по отношению к студентам.

Одним из путей сведения к минимуму вышеперечисленных недостатков является внедрение РСО студентов.

С целью определения отношения преподавателей филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске к рейтинговой системе оценивания среди преподавателей проведено анкетирование. На основании полученных данных в ходе исследований сделан вывод: в качестве эксперимента в филиале КГУ для управления образовательным процессом можно внедрить рейтинговую систему оценивания.

Целью внедрения рейтинговой системы оценки успеваемости студентов является комплексная оценка качества учебной работы студентов в процессе обучения по программам высшего профессионального образования; реализация парадигмы «учить студента учиться».

В вузовской практике РСО результатов обучения студентов по некоторой дисциплине основана на учете накапливаемых ими оценок в баллах за выполнение текущих работ (лабораторных, контрольных, коллоквиумов, рефератов, тестов и др.) или регулярно проводимых контрольных мероприятий и характеризует уровень и объем работы студента в процессе усвоения учебного материала.

Главные задачи РСО заключаются в:

– повышении мотивации студентов к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;

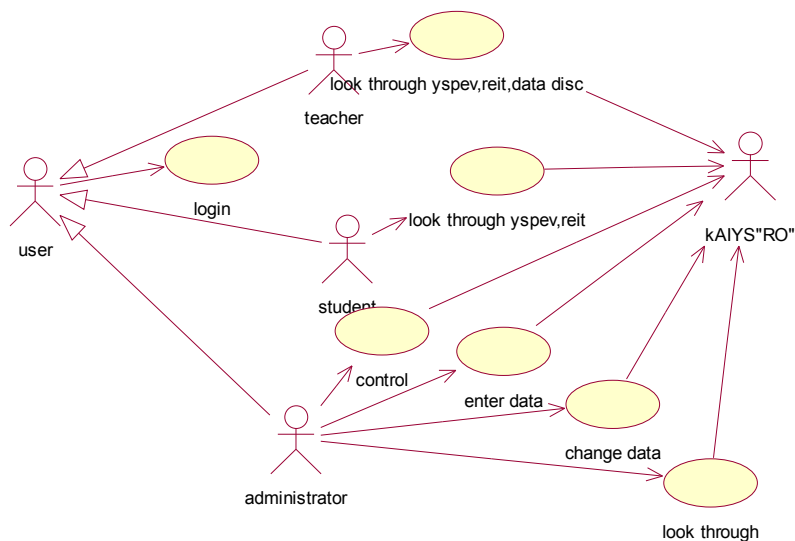


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

– повышении уровня организации образовательного процесса в вузе.

Опыт применения РСО в вузах России показал, она организует учебный процесс и влияет на его эффективность; у студентов повышается интерес к учебе, активизируется самостоятельная, творческая деятельность, улучшающая их профессиональную подготовку, лучше усваиваются знания [2].

В настоящее время в дополнение к приказу Министерства образования РФ «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов» № 2654 от 11.07.2002 г. существуют «Методические рекомендации к разработке рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов» [3], на основании которых образовательное учреждение разрабатывает рейтинговую систему оценивания.

При разработке рейтинговой системы оценивания предусматриваются виды рейтинга, виды и формы контроля, периодичность контрольных мероприятий, шкала оценок, методика определения рейтинга студентов, правила оформления результатов и т.д.

Формирование рейтинговой системы оценивания студента предполагает:

- построение принципов организации РСО в филиале КГУ;
- разработку компонентов и определение основных показателей РСО;
- выделение этапов использования РСО в учебном процессе;

- разработку документации по РСО;
- разработку требований к автоматизированным системам управления обучением;
- разработку компоненты автоматизированной информационно-управляющей системы «Рейтинговые оценки».

РСО должна предусматривать непрерывный поэтапный контроль знаний студентов на протяжении семестра и всего периода обучения.

Основой РСО является модульность образовательного процесса. Для каждого из модулей, ориентированных во времени, определяются все необходимые виды занятий, формы контроля, сроки их проведения.

Базовым документом, определяющим работу преподавателя и студентов в семестре, является рейтинг-план.

Основными показателями РСО являются текущий, рубежный, итоговый, творческий и интегральный рейтинги.

Для уточнения и разъяснения важных аспектов организации РСО в филиале КГУ разработано Положение «О рейтинговой системе оценивания студентов».

Для обеспечения единого подхода к организации образовательного процесса в филиале КГУ с помощью РСО для непрерывного оценивания студентов разработаны «Методические рекомендации по использованию РСО», в которых приведена разработанная форма рейтинг-плана.

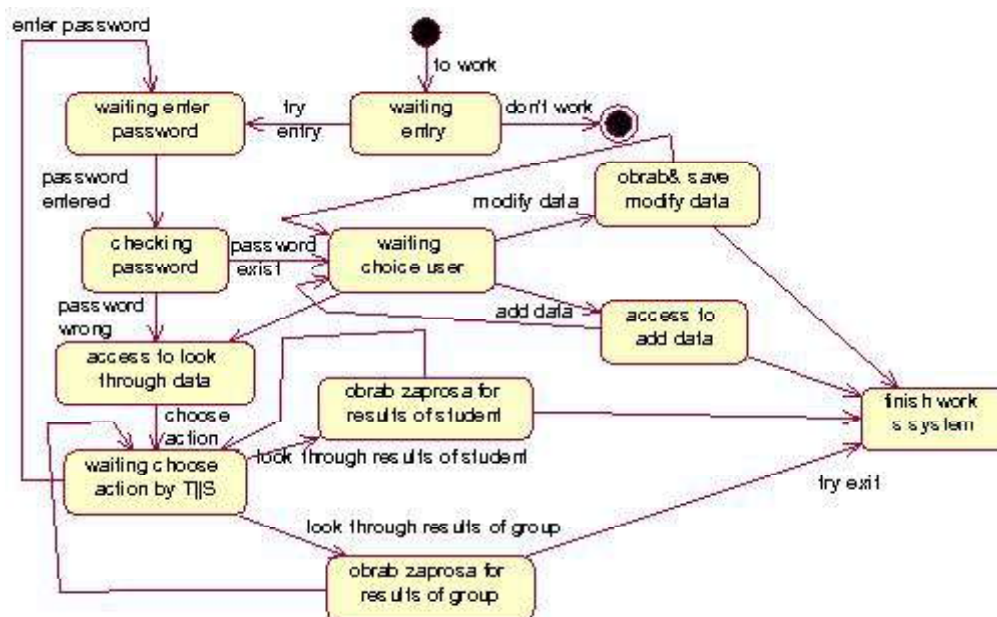


Рис. 2. Диаграмма состояний

Введение рейтинговой системы предполагает использование автоматизированной системы.

Автоматизированная информационно-управляющая система (далее – АИУС) в рамках конкретного образовательного учреждения позволяет осознанно управлять процессом обучения, анализировать результаты и эффективность обучения.

Компонента АИУС «Рейтинговые оценки» реализована посредством стандартных средств языка C++ в среде Borland C++ Builder (версии 6) в качестве мощной информационной поддержки РСО студентов для целей сбора и обработки информации о качестве учебной деятельности посредством формирования баз данных успеваемости студентов и анализа статистики.

Математическая формулировка задачи, предусматривает следующие входные данные:

- количество контрольных точек для каждой формы текущего контроля K_j ;
 - максимальное количество баллов за одну к.т. Б;
 - коэффициенты значимости форм контроля K_{zj} ;
 - коэффициенты значимости модулей KM_i .
- Для расчетов используются формулы:

$$KM_i = \frac{T_{Mi}}{T_o} - \text{коэффициент значимости модуля};$$

$$B_{Mi} = 10KM_i \cdot \sum_{j=1}^n B \cdot K_j \cdot K_{zj} - \text{рубежный рейтинг студента};$$

$IP = \sum_{i=1}^n B_{Mi} + ДБ$ – итоговый рейтинг по дисциплине;

$IP = \sum_{k=1}^m IP_k + TP$ – интегральный рейтинг студентов.

Важнейшими характеристиками любой системы являются ее структура и процесс функционирования. Структура связывает воедино все элементы и препятствует распаду системы на отдельные составляющие ее элементы. Функциональное назначение компоненты АИУС «Рейтинговые оценки» представлено посредством языка UML в виде диаграммы использования (use case diagram) и определяет некоторый набор действий, совершаемый системой при диалоге с актером.

Важной характеристикой системы является ее *состояние*, под которым понимается совокупность свойств или признаков, которые в каждый момент отражают наиболее существенные особенности поведения системы. Для описания процесса изменения состояний компоненты системы при реализации всех вариантов использования ниже представлена диаграмма состояний (рис. 2).

Общий принцип функционирования данной компоненты АИУС представлен на рисунке 3.

В основе решения поставленной задачи лежит обработка информации.

Для хранения специальным образом организованных данных используют базы данных. Для



Рис. 3. Общая схема компоненты АИУС

создания базы данных выбрано приложение Microsoft Access 2000, которое является реляционной СУБД и имеет стандартизированный интерфейс приложений Windows.

Для доступа к данным выбрана технология ADO. Для этого использована компонента ADOQuery. Для доступа к базе данных выбран драйвер «Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider».

При запуске программы перед пользователем появляется главная форма «Рейтинговые оценки», на которой отражены основные действия, которые можно производить в данной подсистеме. В главном меню подсистемы предусмотрены выход из программы, просмотр результатов работы программы, справка о программе и инструкции пользователю.

В данной подсистеме предусмотрено разграничение прав пользователя. Право редактирования данных предоставлено администратору, право просмотра – другим пользователям. При выборе одного из действий появляется сообщение о необходимости ввести пароль. Администратор может редактировать данные по дисциплине; о студентах, рейтинга и успеваемости студентов. Всем пользователям доступен просмотр имеющихся в данной подсистеме данных. Предусмотрена сортировка данных по любому полю, просмотр данных рейтинга и успеваемости не только отдельного студента, но и группы в целом для сравнения результатов деятельности студентов.

Таким образом, разработанная РСО способствует комплексной оценке качества учебной работы студентов в процессе обучения, является

достаточно простой и удобной в практическом использовании, открыта для дальнейшего совершенствования и развития.

Разработанная компонента АИУС предназначена для целей сбора и обработки информации о качестве учебной деятельности студентов и позволяет преподавателю осуществлять непрерывный контроль знаний студентов, эффективно контролировать и оптимизировать образовательный процесс, студентам – проследить результаты своей деятельности.

Для целей формирования единого рынка образовательных услуг высшей квалификации в Европе в рамках Болонской декларации в качестве нового этапа модернизации российского образования рейтинговая система, являясь системой контроля и оценивания студентов, может стать переходным этапом к организации учебного процесса на основе системы зачетных единиц.

Библиографический список

1. Кузьменко Н.О. Модернизации образования в России // Педагогика. – 2005. – №3. – С. 107–115.
2. Верещагин Ю.Ф. Рейтинговая система оценки знаний студентов, деятельности преподавателей и подразделений вуза: учеб. пособие / Ю.Ф. Верещагин, В.П. Ерунов. – Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2003. – 105 с.
3. О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов: приказ МО РФ от 11.07.2002 № 2654 // Вестник образования. – 2002. – №18. – С. 35–38.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

М.И. Беркман, Д.Г. Гарипов

ОПАСНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ НА МАРКИРАТОРАХ ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРОВ

Препамбула. В работе рассмотрены проблемы безопасного статического электричества, подготовки электродетонаторов к ведению взрывных работ. Предлагаются технические приемы безопасного ведения работ на маркираторах, установленных на расходных складах цехов ОАО «Апатит».

Целью настоящей работы является ознакомить читателя с техническими приемами по безопасному использованию маркираторов средств инициирования используемых на участках ОАО «Апатит». Предлагаются решения этой актуальной производственной проблемы.

Опасное воздействие статического электричества на электровзрывные сети, непосредственное на электродетонатор (ЭД), рудничные газы и пылевоздушные смеси широко описано в научной литературе. Являясь одной из компонент общего составляющих понятия «блуждающие токи» (БТ), электростатические потенциалы при их исследовании обнаруживают все трудности теоретического и экспериментального определения: моделирования опасных ситуаций, проблемы выбора адекватной электроизмерительной аппаратуры и методики измерений, вероятностной оценки правомерности использования результатов измерений, проведенных за несколько часов, на период в несколько месяцев.

На рудниках ОАО «Апатит» измерения электростатических потенциалов регулярно проводятся с 1991 г. Базисный склад, расходные склады взрывчатых материалов, установки по изготовлению взрывчатых веществ, спецодежда, ЭД при их подаче в шпур и последующем процессе зарядания и т.п. — являются объектами исследования. Приборы измерения — электростатические вольтметры (C505, C509, C510, C511, C196), позволяющие измерить потенциалы в диапазоне от 30 В до 15 кВ. Методика измерений в каждом случае отвечает основной цели исследования — сделать заключение о достаточном уровне безопасности ведения взрывных работ.

Многообразие производственных условий, введение новых технологий, типов ЭД и ВМ, высокая динамика ведения горных работ, приводит

к необходимости регламентного проведения измерений уровня электростатических потенциалов с частотой не ниже 2–3-х серий в год на каждом из объектов АО.

Нестандартные ситуации при этом в условиях производства обнаруживаются практически при каждом измерении. Примером этого общего положения может служить внедрение на расходных складах АО устройств по маркированию ЭД и капсуль-детонаторов. Проблема устранения опасного влияния электростатических потенциалов на маркируемые ВМ определяется инструкцией на изделие, которая сводит проблему к необходимости заземления стола, на котором размещен маркиратор. Эта же инструкция определяет, что составной частью маркиратора является нагрудный щиток из органического стекла толщиной не менее 8 мм и площадью 1200–2100 см².

При регламентных измерениях электростатических потенциалов на расходном складе рудника Восточный было обнаружено, что защитный щиток при трении его элементами спецодежды генерирует на поверхности электростатический заряд, потенциалы которого превышают 1000 В, что «зашкаливало» прибор C509. Маркиратор был переведен в лабораторию, в условиях которой было установлено — нагрудный щиток способен генерировать потенциалы до 14 кВ. Известно, что способность системы накапливать и удерживать на себе электрические заряды существенно зависит от микроклимата среды — температуры, влажности. Так в обсуждаемом случае в помещении подготовки расходного склада температура и относительная влажность были равны: $t=18^{\circ}\text{C}$ и $V=44\%$, а в помещении лаборатории — $t=17^{\circ}\text{C}$, $V=56\%$. Оценки емкости щитка дают значения $C\sim 1500$ пФ, что приводит к значениям энергии разряда $W\sim 150$ мДж. Технические условия на применяемые на АО электродетонаторы обозна-

чают безопасное воздействие на ЭД следующими паспортными данными:

1 Энергия воздействия на ЭД не должна превышать 10 мДж.

2 ЭД не должен подвергаться разряду потенциалом свыше 10 кВ с объекта емкость более 300 пФ.

Становится ясно, что щиток из оргстекла выполняющий функцию защиты работника от случайного взрыва ЭД, представляет собой источник опасных для ЭД значений электростатических зарядов. По решению технического отдела АО работа на маркираторах была приостановлена на всех рудниках.

Техническое решение возникшей проблемы искалось нами, исходя из физической природы трибоэлектричества и требованиями сохранения щитка как устройства механической защиты с хорошим обзором сквозь него маркируемого объекта.

Физическая природа явления трибоэлектричества, есть качественные и количественные параметры тесным образом связаны с физикой процессов пьезо- и пирозлектричества. Действительно при трении контактирующих поверхностей возникают значительные градиенты температур, вызывающие, в свою очередь, механические напряжения. Известные качественные характеристики – трибоэлектрический и пирозлектрический ряды – не в состоянии охватить все многообразие диэлектрических материалов используемых в горнопроизводстве. В силу этого основные результаты исследований по этой проблеме получают экспериментально.

При этом частично установлено, что изменение относительной влажности В от 50% до 70% уменьшают величины электростатических потенциалов в десятки и сотни раз. Но как показывают результаты измерений проведенных нами в условиях рудников ОАО «Апатит» электростатические потенциалы и при относительной влажности $95\% \geq B \geq 70\%$ могут достигать опасных для ЭД значений.

Экран маркиратора должен быть сохранен как средство механической защиты и оставаться достаточно прозрачным для наблюдения за ЭД при маркировании. Электропроводящие краски и лаки, доступных нам марок, при нанесении их на оргстекло оказались недостаточно прозрачными, а при нанесении их полосами – недостаточно механически прочными, особенно в местах контакта лакокрасочного покрытия с проводом, уводящим потенциал на «землю».

Приемлемым оказалось следующее решение. На защитный экран натягивается сетка из медной про-

волоки ($\varnothing 0,08$ мм). Сетка охватывает обе стороны экрана, которые соединены между собой сквозь отверстия, просверленные в щитке ($\varnothing 1,8$ мм). На краях щитка проволока фиксируется в пропилах. Сквозные отверстия и пропилы обрабатываются так, что на них не остается острых граней и зазубрин. В местах сопряжения проволока пропаивается. Таким образом, с обеих сторон экрана сетка становится жесткой. По краям сетки ячейки имеют площадь 100×100 мм², а в поле обзора, по центру, две ячейки площадью порядка 100×250 мм². Обзор через щиток при этом сохраняется полностью.

Сетка гибким проводом замыкается на металлический корпус щитка, заземленный на рудничный контур $R_z \leq 4$ Ом. Известно, что для стекания статических зарядов на землю достаточно иметь $R_z \leq 100$ Ом.

В результате площадь генерации трибоэлектричества уменьшается в 15–40 раз, каждая ячейка по периферии имеет потенциал $\phi=0$. Емкость ячейки при этом не превосходит 5 пФ.

При влажности $B \geq 40\%$ и $t=20^\circ\text{C}$ наибольшее значение потенциала достигло $U_m=900$ В (при интенсивном натирании большой ячейки в специально выбранном сухом помещении) максимальная энергия разряда $W_m=0,002$ мДж. Это в 100 раз меньше минимально зафиксированной в научной литературе энергии срабатывания дефектного ЭД – $W_{min}=0,2$ мДж. Кроме того, заземление сетки обеспечивает быстрое стекание заряда – время релаксации не превышает 15 секунд.

Маркираторы, оборудованные защитной сеткой, эксплуатируются на рудниках ОАО «Апатит» с января 1998 года, на них планово проводятся контрольные измерения уровня статических потенциалов. Механических нарушений и потенциалов превышающих $U_m \geq 550$ В не обнаружено.

Библиографический список

1. Единые правила безопасности при взрывных работах / Под ред. М.П. Васильчук и др.; Утв. Госгортехнадзором России. – М.: НПО ОБТ, 1992.
2. Инструкция по эксплуатации цехов и участков производящих ГЛВВВ.
3. Защита зарядов взрывчатых веществ от преждевременных взрывов блуждающими токами / М.М. Граевский, В.Ф. Ермошин, П.С. Залесский и др. – М.: Недра, 1987.
4. Залесский П.С. Защита горно-шахтного оборудования от статического электричества / П.С. Залесский, С.А. Ихно. – М.: Недра, 1989.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Современное химическое производство представляет собой сложный комплекс целенаправленно организованных технологических процессов, которые воплощаются в единую химико-технологическую систему. Повышение эффективности функционирования такой сложной системы затрагивает проблему обеспечения безопасности производственных процессов.

Стоимость отказа оборудования сложных химических производств заметно отражается на его рентабельности. Неполомки на таких производствах сопряжены с опасностью аварии и тяжелыми последствиями как для самого производства, так и для окружающей среды и людей. Это определяет актуальность и важность вопросов управления технологической безопасностью химических производств, решению которых уделяется большое внимание как в нашей стране, так и за рубежом.

Уровень технологической безопасности объектов на производстве неразрывно связан с показателем надежности работающих объектов и систем. Решение проблемы обеспечения технологической безопасности промышленных процессов находится в состоянии поиска новых и усовершенствования зарекомендовавших себя на практике подходов и методов [1].

Не секрет, что динамика развития сложных систем из различных областей (социология, экономика, физика, биология) носит схожий характер своего поведения. В рамках каждой из отдельных наук существуют свои отработанные подходы для анализа поведения и предсказания дальнейшего их развития. Очевидно, существует определенная вероятность того, что подход, развитый в одной области, можно с успехом применить в другой, чему не мало примеров в прошлом.

Когда технологическая система или агрегат начинают функционировать в предаварийном состоянии, параметры этого объекта строят сигнатуры, которые интерпретируются в теории критических явлений как потеря устойчивости. При определенных условиях, значительно возрастает вероятность того, что технологическая система выйдет из состояния равновесия и перейдет в новое устойчивое состояние, именуемое как аварийное, со значительным изменением технологических параметров функционирования. В этом случае произойдет, так называемый, фазовый переход, означающий для технического агрегата потерю его работоспособности. Этот факт влияет на уровень безопасности химико-технологического процесса.



Рис. Энергия силового поля произвольной многоагентной системы – результат взаимодействия отдельных элементов

В работе предлагается методика предупреждения аварийных ситуаций оборудования и систем, основанная на модели обнаружения зарождающихся сигнатур в параметрах технологического оборудования, с целью управления химико-технологической безопасностью. Данный подход основан на использовании аппарата теории фазовых переходов статистической физики и критических явлений.

Обоснованность применения модели базируется на свойствах, которым должна удовлетворять производственная система:

- в рассматриваемой системе должно присутствовать большое количество элементов (агентов);
- каждый элемент имеет альтернативу в своем поведении;
- взаимодействие элементов дает суммарную величину, известную как потенциал всей системы;
- в зависимости от уровня общего потенциала, отдельные элементы воздействуют на систему определенным образом.

Можно предположить, что при данных свойствах, система будет стремиться минимизировать некоторую потенциальную функцию. Это означает, что в отсутствие внешних возмущений система стремится к состоянию равновесия, которому соответствует минимум энергии некоторого силового поля, причем природа этого поля может быть различной (рис.) [2].

Макроскопический подход. При этом подходе вся система рассматривается как некоторое приближение среднего поля. Это приближение заменяет действие всего множества элементов неким усредненным поведением, на которое ориентируются остальные элементы, и описывается следующим уравнением

$$h(t) = \left(\frac{h_0}{t_c - t} \right)^\alpha, \text{ где } \alpha = \left(\frac{1}{\delta - 1} \right).$$

В этом смысле $h(t)$ есть результат взаимодействия между всеми элементами и описывает скорость наступления фазового перехода в системе. Величина δ должна быть больше единицы для роста $h(t)$ при приближении к точке перехода.

Микроскопический подход. При этом подходе рассматривается отдельный элемент системы, пребывающий в определенном состоянии. В физике магнетизма данная модель описывается следующим уравнением

$$s_i = \text{sign} \left(K \sum_{j \in N(i)} s_j + \sigma \varepsilon_i + G \right).$$

Отношение K к σ определяет борьбу между порядком и беспорядком во временной последовательности и, следовательно, вероятность аварии (фазового перехода). G – глобальный параметр влияния, устанавливающий состояния всех агентов +1, если $G > 0$ и –1, при $G < 0$.

Далее введем понятие восприимчивости системы, описывающее чувствительность среднего состояния элементов на малое глобальное влияние. Т.е. восприимчивость, величина, описывающая ситуацию, когда большая группа элементов находится в состоянии сильной коррелированности. Определим среднее состояние

$$M = (1/I) \sum_{i=1}^I s_i.$$

Когда $E[M] = 0$ элементы поровну распределены по состояниям +1 и –1. Восприимчивость системы определяется как производная

$$\chi = \left. \frac{d(E[M])}{dG} \right|_{G=0}.$$

Т.о. за основу берется поведение восприимчивости, а $h(t)$ (скорость наступления аварии), предполагается, зависит от χ .

Модель сетевой топологии. При данном подходе рассматривается ансамбль элементов, связанных друг с другом. Строится модель кристаллической решетки алмаза. Такая сетевая модель отражает более реалистичную картину связей в иерархических системах между элементами, чем на евклидовой плоскости. Данная модель была решена в 1983 г. в работе Деррида. Основные свойства ее решения: существует критическое значение T_c , причем при $T < T_c$ восприимчивость конечна, при стремлении T к критическому значению она расходится. Выражения для восприимчивости будут

$$\chi \approx [A_0(T_c - T)^{-\gamma} + A_1(T_c - T)^{-\gamma+i\omega} + \dots] \approx \\ \approx \tilde{A}_0(T_c - T)^{\gamma} + \tilde{A}_1(T_c - T)^{\gamma} \cos[\omega \ln(T_c - T) + \phi].$$

С учетом предполагаемой зависимости можно записать

$$h(t) = A + B(T_c - T)^{\beta} + \\ + C(T_c - T)^{\beta} \cos[\omega \ln(T_c - T) + \phi].$$

Таким образом, в рассматриваемой модели постулируется, что вся информация о прошлых состояниях и будущие ожидания работоспособности агрегата или системы полностью «сокрыта» и уже содержится в значениях временных рядов показаний датчиков, считываемых с объекта.

Автором развивается идея поиска сигнатур, представляющие собой некоторое «подобие» выражения $h(t)$ в технологических параметрах оборудования. Объектом исследования, удовлетворяющий выше перечисленным свойствам, выступает агрегат мельница в Апатитонфелиновой обогатительной фабрике (АНОФ2). Отдельные элементы этой системы (куски руды, металлические шары), своим кооперативным действием в определенный момент времени T_c разрушают одну из плит внутренней фурнитуры, защищающие корпус агрегата. Если машина не будет остановлена, это приведет к разрушению корпуса мельницы, фактически аварии. Что, в свою очередь, повлечет высокостоимостной ремонт агрегата и длительный его простой с несением убытков предприятием.

Момент времени T_c (момент разрушения хотя бы одной плиты) определяется множественными остановками агрегата и визуальным осмотром внутренней фурнитуры, что значительно влияет на производительность фабрики. Использование альтернативного подхода на основе модели статистической физики позволяет по-другому взглянуть на проблему управления безопасностью объектов и систем.

Библиографический список

1. Кафаров В.В. Методы кибернетики в химии и химической технологии. — М.: Химия, 1971. — 496 с.
2. Кастри Дж. Большие системы. Связность, сложность и катастрофы: пер. с англ. — М.: Мир, 1982. — 216 с.

В.Н. Богатиков, А.Г. Кулаков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИБРИДНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ В РАСКРЫТИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ФУНКЦИИ РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛА ПРИ ИЗМЕЛЬЧЕНИИ

Преамбула. В работе рассматривается описание кинетической модели процесса сокращения крупности материала, которая применяется в адаптивной системе управления процессом измельчения. В качестве модели предлагается использовать ячеичную каскадную модель аппарата. Для идентификации коэффициентов модели разработан алгоритм, построенный на основе гибридной нейронной сети.

Особое место в общей структуре горно-обогатительного производства занимают процессы рудоподготовки как наиболее энергоемкие и трудоемкие процессы. К качеству продуктов рудоподготовки предъявляются все более высокие требования. Поэтому от эффективности процесса измельчения зависит работа всей технологической цепи обогатительной фабрики. В данной работе рассматривается построение математической модели процесса измельчения в барабанных мельницах, которая играет важную роль в адаптивной системе управления процессом измельчения.

Кинетика измельчения материала в барабанных мельницах, учитывающая различное время пребывания отдельных фракций крупности, хорошо описывается каскадом из трех смесителей (А, В, С) [1; 2; 6]. Причем время пребывания материала в каждом смесителе:

$$\tau_A = 0,15 \cdot \tau, \quad \tau_B = 0,15 \cdot \tau, \quad \tau_C = 0,70 \cdot \tau,$$

где τ — общее время пребывания материала в мельнице.

$$\begin{aligned} \frac{dm_{iA}}{dt} &= \frac{m_{Fi}}{\tau_A} - k_i m_{iA} + \sum_{j=1}^{n-1} b_{ij} k_j m_{jA} - \frac{m_{iA}}{\tau_A}; \\ \frac{dm_{iB}}{dt} &= \frac{m_{FAi}}{\tau_B} - k_i m_{iB} + \sum_{j=1}^{n-1} b_{ij} k_j m_{jB} - \frac{m_{iB}}{\tau_B}; \\ \frac{dm_{iC}}{dt} &= \frac{m_{FBi}}{\tau_C} - k_i m_{iC} + \sum_{j=1}^{n-1} b_{ij} k_j m_{jC} - \frac{m_{iC}}{\tau_C}; \end{aligned} \quad (1)$$

где m_{iA} , m_{iB} , m_{iC} — массовая доля фракции крупности i , находящаяся соответственно в смесителе А, В, С; m_{Fi} — массовая доля фракции крупности i на входе (в питании) мельницы; m_{FAi} , m_{FBi} — массовая доля фракции крупности i на входе в соответственно в смеситель В и С; τ_A , τ_B , τ_C — время пребывания в данном смесителе; k_i , k_j — коэффициенты скорости разрушения соответственно i -ой и j -ой фракции крупности; b_{ij} — коэффициенты функции разрушения, определяющие скорость перехода материала j -ой фракции в i -ую фракцию крупности.

Коэффициенты b_{ij} есть элементы матрицы разрушения размерности $n \times n$:

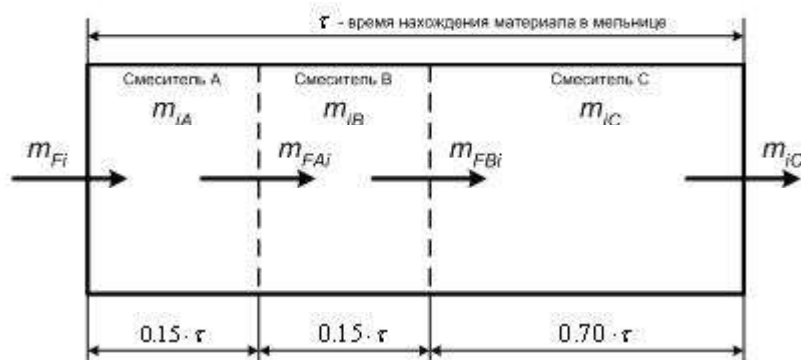


Рис. 1. Кинетика измельчения материала в барабанной мельнице в виде каскада из трех смесителей

$$B = [b_{ij}]_{n \times n}, \quad b_{ij} = 0, \quad \text{при } j \geq i,$$

где n – количество классов крупности материала.

Коэффициент разрушения b_{ij} есть некоторая функция, зависящая только от физико-механических свойств измельчаемого материала, которые, в свою очередь, определяются минералогическим составом руды [3; 4].

Решение системы дифференциальных уравнений (1) осложняется неопределенностью коэффициентов $b_{ij}(t)$ [6].

Раскрытие данной неопределенности представляется возможным с использованием гибридной нейронной сети (ГНС) [5; 6].

Входными параметрами ГНС являются содержания основных минералов (F_1, F_2), определяющих физико-механические свойства измельчаемого материала.

Выходы узлов первого слоя представляют собой степени принадлежности терм-множеств соответствующих лингвистических переменных.

Функции принадлежности входных нечетких переменных:

$$\mu_i(x) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \exp(c_i(x - d_n))}, & \text{при } x \geq a_i \\ \frac{1}{1 + \exp(-c_i(x - d_{12}))}, & \text{при } x \leq a_i \end{cases}$$

Выходами нейронов второго слоя являются степени истинности предпосылок каждого правила нечеткого вывода базы знаний системы:

$$\alpha_1 = N_i(F_1) \wedge C_k(F_2); \quad \alpha_2 = N_i(F_1) \wedge C_{k+1}(F_2); \\ \alpha_3 = N_{i+1}(F_1) \wedge C_k(F_2); \quad \alpha_4 = N_{i+1}(F_1) \wedge C_{k+1}(F_2).$$

Выходы нейронов третьего слоя:

$$\beta_1 = \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4}; \quad \beta_2 = \frac{\alpha_2}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4}; \\ \beta_3 = \frac{\alpha_3}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4}; \quad \beta_4 = \frac{\alpha_4}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4}.$$

Нейроны четвертого слоя выполняют операцию дефаззификации переменных нечеткого логического вывода.

Функции принадлежности выходных нечетких переменных сигмоидного типа:

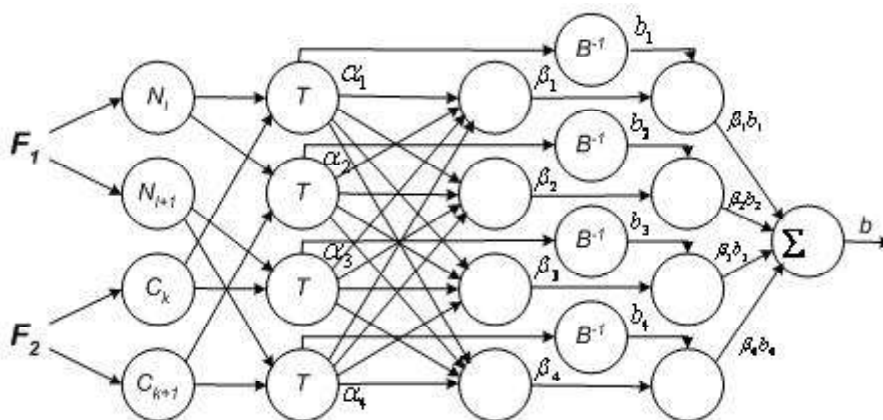


Рис. 2. Структура гибридной нейронной сети

$$\mu_i(x) = \frac{1}{1 + \exp(-c_i(x - d_i))},$$

где c_i, d_i – параметры функции принадлежности.

Выходы нейронов пятого слоя:

$$\beta_1 b_1 = \beta_1 \cdot B^{-1}(\alpha_1); \quad \beta_2 b_2 = \beta_2 \cdot B^{-1}(\alpha_2);$$

$$\beta_3 b_3 = \beta_3 \cdot B^{-1}(\alpha_3); \quad \beta_4 b_4 = \beta_4 \cdot B^{-1}(\alpha_4).$$

Единственный нейрон шестого слоя вычисляет выход сети:

$$b = \beta_1 b_1 + \beta_2 b_2 + \beta_3 b_3 + \beta_4 b_4.$$

Алгоритм обучения ГНС представлен на рисунке 3.

Настройка ГНС производится методом обратного распространения подбором параметров функций принадлежности выходных нечетких переменных.

На начальном этапе настройки ГНС производится ввод ориентировочных значений коэффициентов функции разрушения $b_{ij}^{нач}$.

Затем интегрированием системы уравнений (1) вычисляют значения массовой доли каждой фракции крупности на выходе.

Следующий этап – сравнение вычисленных значений с реальным (измеренным) выходом.

Далее производится оценка точности вычислений.

При недостаточной точности производится корректировка значений коэффициентов функ-

ции разрушения материала (например, методом стохастической аппроксимации) и ввод новых значений b_{ij} в ГНС.

Библиографический список

1. Линч А. Дж. Циклы дробления и измельчения. Моделирование, оптимизация, проектирование и управление. – М.: Недра, 1981. – 243 с.
2. Крамер Е. Б. О кинетике непрерывного измельчения // Физико-механические проблемы разработки полезных ископаемых. – М.: Недра, 1986. – С. 130–131.
3. Биленко Л. Ф. Закономерности измельчения в барабанных мельницах. – М.: Недра, 1984. – 200 с.
4. Гуревич Л. С. Моделирование структуры потоков в барабанной мельнице / Л. С. Гуревич, Е. Б. Крамер // Обогащение руд. – 1989. – №2. – С. 34–37.
5. Круглов В. В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика / В. В. Круглов., В. В. Круглов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 382 с.
6. Богатилов В. Н. Имитационное моделирование технологического процесса сокращения крупности материала при измельчении в агрегате непрерывного действия с замкнутым циклом / В. Н. Богатилов, А. Г. Кулаков, С. Н. Реев // Информационные технологии в региональном развитии. – Апатиты, 2006.

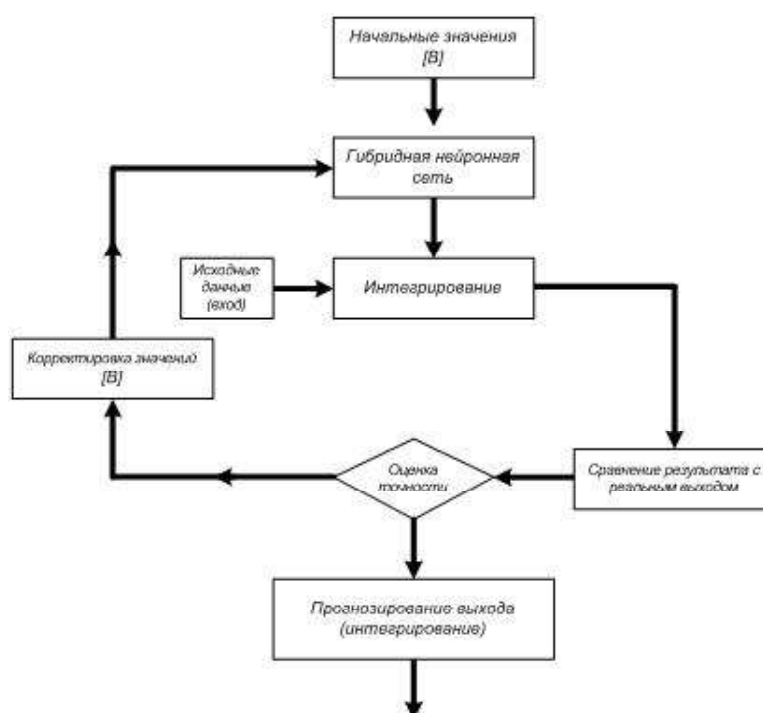


Рис. 3. Алгоритм обучения гибридной нейронной сети

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Т.В. Белевских

РЫНОК ТРУДА СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Преамбула. Рынок труда северных территорий представляет собой особый сегмент национального рынка, в рамках которого экстремальные природно-климатические условия проживания и трудовой деятельности реализуются в специфике трудовых отношений. Однако выделение данного сегмента российского рынка труда и его исследование как относительно замкнутой системы требует аргументации в силу высокой территориальной мобильности труда как фактора производства.

Сегментирование рынка представляет собой необходимый элемент по исследованию специфики функционирования его отдельных рыночных элементов. Сегментация рынка труда также представляется основополагающим требованием для изучения особенностей формирования спроса и предложения, их взаимодействия, государственного регулирования в рамках отдельных структурных элементов. Существуют различные признаки сегментирования рынка. Одним таким признаком можно рассмотреть территориальное деление национального рынка труда на отдельные региональные рынки. Но подобное разделение кажется сомнительным в силу особой территориальной мобильности труда как фактора производства, что ставит под сомнение возможность рассмотрения регионального рынка как относительно замкнутой системы, которая обладает устойчивыми внутренними отличительными характеристиками. Цель работы состоит в обосновании возможности и необходимости рассмотрения региональных рынков труда в целом, определении сущности рынка труда северных территорий. Указанная проблематика кажется весьма актуальной. Проводимые реформы коснулись всех сфер общества и всех территорий России. В рамках северных территорий переход к рынку и рыночным отношениям оказался трудным и проблемным, что характерно как для экономики Севера в целом, так и ее отдельных элементов, таких как рынок труда. Теоретическое исследование особенностей северного рынка будет полезной в разрешении проблем переходного экономики страны и Севера, определит приоритеты проблем развития северного рынка труда как особого сегмента национального рынка и трудовых отношений на Севере.

Рынок труда представляет собой совокупный спрос и предложение рабочей силы, за счет взаи-

модействия которых обеспечивается размещение относительно рабочих мест экономически активного населения по сферам хозяйственной деятельности в отраслевом, территориальном, демографическом и профессионально-квалификационном разрезе [5; 7]. В качестве субъектов выступают экономически обособленные и самостоятельные собственники рабочей силы (наемные работники), работодатели и государство.

Существует вполне определенный механизм функционирования рынка труда. Однако взаимодействие спроса на труд и предложения рабочей силы складывается под влиянием конкретной экономической, социальной, политической ситуации, в том числе и в силу проявления региональной специфики. В данном случае полезным инструментом в изучении рынка труда представляется его сегментация по различным критериям в зависимости от степени развития рынка, целей исследования и анализа, региональной компоненты. Сегментация позволяет разделить рынок в целом на отдельные части, сектора, сегменты по определенным признакам [7]. При этом важным постулатом дифференциации рынка выступает наличие устойчивой замкнутости сектора, зоны, которая ограничивает мобильность рабочей силы своими границами. Данное положение является необходимым для того, чтобы исследовать устойчивую специфику отдельных сегментов во времени. Отсутствие границ сегмента приводит к тому, что сегмент оказывается неустойчивым по своим внутренним параметрам, высоко динамичным, что вообще ставит под сомнение возможность и целесообразность его рассмотрение как сегмента.

Распространенными подходами к сегментации являются профессионально-квалификационная, поло-возрастная сегментация. В данном случае действительно можно говорить о формировании некоторой замкнутости системы (сегмен-

та) во времени в силу ограниченной мобильности работников, а скорее ее отсутствию в краткосрочном периоде, т. к. характеристики рабочих мест в каждом секторе (сегменте) не соответствуют характеристикам работников из другого сектора (сегмента).

Регионы России различаются по многочисленным параметрам: структура экономики, самообеспеченность трудовыми ресурсами и потребности в привлечении, особенности природно-климатических условий проживания и труда, геополитическое и геоэкономическое положение. В результате реализации указанной специфики возникают региональные (территориальные) рынки труда, которые, сохраняя общий механизм рыночного взаимодействия спроса и предложения, могут представлять собой различные модели от традиционного представления [6]. Однако региональная сегментация представляется не соответствующей критерию замкнутости сектора с учетом высокой мобильности труда как фактора производства в территориальном разрезе. Использование такого подхода к рассмотрению рынка труда имеет некоторую экономическую двойственность. С одной стороны, в действительности нет никаких препятствий к перемещению факторов и результатов производства в рамках национальной экономики. С другой стороны, географические масштабы российской экономики, разнообразие природно-климатических и социально-экономических условий, наследованная от Советского Союза система размещения производительных сил и специализация регионов, а также их стремление к некой экономической и политической обособленности позволяет говорить об экономике отдельного региона, а как результат о региональном рынке труда. При этом специфика российских регионов имеет свое выражение в специфике территориальных рынков труда как географических сегментах национального рынка труда. Данное положение объясняется недостаточной мобильностью рабочей силы между отдельными регионами, не имеющей практической возможности быстрого перемещения по территории страны вслед за изменением спроса на рабочую силу. Данная проблема скорее связана с реализацией ограничений неэкономического характера, что составляет российскую специфику слабой, а в некоторых случаях отсутствия трудовой мобильности. К неэкономическим ограничениям, которые практически блокируют свобод-

ное перемещение трудовых ресурсов, относятся проблемы рынка жилья, институт регистрации и другие правовые ограничения, отсутствие единого информационного пространства по национальному рынку труда, транспортная удаленность, исторические особенности, менталитет отдельных групп населения и т.д. В результате отсутствия объективных условий для свободного территориального перемещения рабочей силы можно действительно исследовать региональный (территориальный) рынок труда как отдельный замкнутый сегмент национального рынка. Отмеченная российская специфика отсутствия высокой трудовой территориальной мобильности приводит к выводу об отсутствии единого национального рынка труда. Российский рынок труда представляется скорее в виде элементарной совокупности локальных региональных рынков. Такой подход к проблеме обуславливает возможность и необходимость анализа именно региональных (территориальных) рынков труда.

Возникает проблема – что может быть принято за единицу территориального рынка труда? Прежде всего, трудности определения регионального рынка труда возникают в результате неоднозначности трактовки самого понятия регион. В качестве региона может быть принята административно-территориальная единица, экономико-географический район или территориальная единица национального пространства, характеризующаяся наличием определенного явления или их совокупности. Данные подходы к определению региона могут быть использованы и в определении регионального (территориального) рынка труда. За единицу регионального рынка труда может быть принят рынок труда отдельной административно-территориальной единицы, а также в качестве элемента территориальной системы рынка труда при исследовании обширной территории страны можно принять совокупность рынков труда отдельных регионов, включивших в себя территории нескольких областей, республик, краев или автономий, имеющих отличительные особенности.

Что же представляет собой рынок труда северных территорий России? Может сложиться мнение, что в этом случае скорее имеет место выделение некоторой территории только по географическим критериям. Федеральный закон «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Рос-

сийской Федерации» от 19 июня 1996 г. № 78-ФЗ определяет «Север» как высокоширотную часть территории Российской Федерации, характеризующуюся суровыми природно-климатическими условиями и повышенными затратами на производство продукции и жизнеобеспечение населения [1]. В данном случае применение географических критериев является необходимым, но не определяющими. Главными критериями являются наличие особых условий проживания и трудовой деятельности населения, что находит свое выражение в возрастании затрат как со стороны работодателя, так и работника [8]. Только в первом случае это будут повышенные затраты по привлечению труда, а во втором случае повышенные затраты по воспроизводству рабочей силы.

Следовательно, рынок труда северных территорий можно считать особым сегментом национального рынка труда, некоторой территориальной единицей национального пространства, заключающей в себе разнообразных субъектов Российской Федерации, между тем характеризующихся наличием определенного явления – северные условия хозяйствования, трудовой деятельности и проживания людей. Это явление реализуется в построении особой модели рынка труда северных территорий и реализации особых «северных» трудовых отношений.

Как отмечалось выше, рынок труда предполагает взаимодействие трех субъектов – собственники рабочей силы, работодатели и государство. Особые условия хозяйствования на Севере заметно изменяют поведение всех участников рынка труда северных территорий в отличие от «нормального» рынка труда или рынка труда территорий благоприятных к проживанию и трудовой деятельности. В результате имеет место специфика формирования предложения труда, спроса на труд и государственного регулирования трудовых отношений на Севере.

Итак, рынок труда Севера представляет собой особой сегмент национального рынка труда, где особые северные условия определяют поведение его участников. Исследование специфики данного рынка на теоретическом уровне позволит вскрыть внутренние его особенности, проблемы функционирования и возможности их разрешения, развития трудовых отношений на Севере. Довольно часто география России рассматривается в качестве определяющего элемента, сдер-

живающего и препятствующего проводимым преобразованиям в экономической сфере. Однако этот факт скорее открывает широкие возможности для научной деятельности, которая позволит определить специфику реализации социально-экономических отношений в отдельных регионах России в целом и Севера в частности. Это в конечном итоге доказывает актуальность и перспективность поставленной проблемы.

Библиографический список

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации» от 19 июня 1996 года №78-ФЗ // Российская газета. – 1996. – 2 июля. – № 124.
2. Федеральный закон №122-ФЗ от 22.08.04 «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О внесении изменений и дополнений в федеральные законы «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Российская газета. – 2004. – 31 августа. – №188.
3. Закон Российской Федерации «О государственных гарантиях и компенсациях, для лиц работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненным к ним местностям» от 19 февраля 1993 г. №4520-1 // Ведомости съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. – 1993. – №16. – Ст. 551; №26. – Ст. 957.
4. Трудовой кодекс. – М: Дело и сервис, 2002. – 531 с.
5. Котляр А. О понятии рынка труда // Вопросы экономики. – 1998. – №1. – С. 33–41.
6. Рудаков М.Н. Рынок труда: закономерности и механизмы функционирования. – Петрозаводск, 2001. – 171 с.
7. Рофе А.И. Рынок труда, занятость населения, экономика ресурсов для труда / А.И. Рофе, Б.Г. Збышко, В.В. Ишин. – М., 1997. – 160 с.
8. Селин В.С. Формирование политики доходов в управлении предприятием / В.С. Селин, А.В. Котилевский, Е.В. Каретников. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2002. – 130 с.

Т.П. Скуфьина

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АСИММЕТРИЯ РЕГИОНОВ ЗОНЫ СЕВЕРА В ОБЩЕРОССИЙСКОМ КОНТЕКСТЕ

Введение

Высокая межрегиональная дифференциации в экономике и социальной сфере РФ обуславливает актуальность задач государственной политики, направленных на последовательное преодоление этой негативной особенности. Особенно значимо формирование эффективно действующего механизма государственного регулирования межрегиональной асимметрии для регионов зоны Севера РФ в связи с чрезвычайной угрозой устойчивому социально-экономическому развитию этих территорий со стороны слаборегулируемого рынка. В этой связи комплексная проработка вопросов межрегиональной социально-экономической дифференциации регионов Севера в контексте общероссийской ситуации является необходимым условием формирования взвешенных управленческих решений. Вместе с тем, существующий методический инструментарий межрегиональных сопоставлений в недостаточной степени отвечает требованию адекватности отображения региональных ситуаций и проблем. Это определяет несомненную значимость решения научной задачи совершенствования методов исследования.

Методический инструментарий оценки межрегиональных отличий

С точки зрения технологии исследования можно выделить два подхода. Первый, наиболее распространенный, состоит в изучении различий между субъектами РФ на основе совместного анализа соответствующих показателей с целью построения рейтингов (комплексных оценок) регионов. Практическим приложением этого подхода являются исследовательские и официальные методики, используемые для целей регулирования территориального развития РФ¹.

Анализ наиболее распространенных методик позволяет выделить достоинства — комплексный характер, простоту расчетов и интерпретации данных. Вместе с тем они рассчитывают комплексную оценку как среднее мест, которые занимают показатели региона относительно общероссийского уровня (с последующим разбиением регионов на группы согласно комплексной оцен-

ке). Следовательно, этот подход позволяет лишь ранжировать регионы, а не характеризовать степень их различия.

Кроме того, результаты анализа методик официально применяемых для целей государственного управления показывают, что имеют место парадоксы, порождаемые логической схемой исследования: большие и малые различия в показателях могут приводить к одному и тому же значению комплексной оценки; некоторые регионы, находящиеся рядом в одной и той же группе, различаются по базовым индикаторам нередко в несколько раз; расстояние между отдельными показателями внутри группы регионов нередко оказывается большим, чем расстояние между группами [подробно см.: 1, с. 52–54; 2, с. 54–57]. В некоторых методиках присутствует мнимый характер одинакового веса базовых показателей оценки. Например, построение корреляционных матриц используемых показателей в Методике расчета комплексной оценки социально-экономического развития регионов [3] по t-критерию на 5% уровне показывает, что за анализируемый период 1998–2003 гг. наблюдалась значимая корреляция по большинству показателей.

Второй подход заключается в исследовании неравенства по различным компонентам социально-экономического развития региона. Предполагает использование фундаментальных разработок в области исследования экономического неравенства (кривая Лоренца, индекс Джини). Положительные моменты применения этого подхода: инструментарий зарекомендовал себя как универсальное средство для характеристики неравномерности распределения анализируемых величин; позволяет установить различия по показателям не только между всеми регионами страны, но и между группами субъектов РФ, а также внутригрупповые отличия; количественно характеризует меру отличий между регионами; позволяет исследовать динамику без пересчета в сопоставимые величины.

Недостатком использования аналога коэффициента Джини является некоторая усредненность оценки. Для преодоления «усредненности» существуют апробированные приемы, позволяю-

щие отобразить неравномерность развития с помощью сравнений показателей группы «наилучших» и «наихудших» регионов – перцентильные отношения.

Авторская методика оценки

В разработанной нами методике предлагается в качестве основного критерия оценки использовать аналог индекса Джини, что предполагает расчет кумулятивной кривой регионального неравенства (аналог кривой Лоренца), а для выявления различий между «наилучшими» и «наихудшими» регионами – децильные отношения.

В методической схеме учтен факт отсутствия оптимальных значений (норматива, эталона) меры дифференциации, что обозначило аналитические посылки: 1) реализация основной цели государственного регулирования – выравнивание уровней социально-экономического развития регионов – должна выражаться в том, что количественные значения каких-либо показателей социально-экономического развития субъектов РФ должны сближаться; 2) количественные характеристики и тенденции развития феномена в группе регионов Севера сравниваются с положением в группе несеве́рных субъектов РФ, что предполагает необходимость деления регионов на группы: регионы зоны Севера, регионы несеве́рной части, регионы всей РФ.

1 этап. В каждой региональной группе по каждому показателю предлагается вычислить отношения 9-х децилей к 1-м по всем регионам группы:

$$D(g, k) = d(g, k; 9) / d(g, k; 1), \quad k=1, \dots, P \quad (1)$$

где g – региональная группа; $k=1, \dots, P$ – номер показателя; $d(g, k; 1)$, $d(g, k; 9)$ – значения 1-го и 9-го децилей для k -го показателя в группе g .

2 этап. Для более детального маркирования межгрупповых различий по каждому показателю предлагается вычислить отношения 1-х и 9-х децилей для регионов одной группы к соответствующим величинам для регионов другой группы:

$$\begin{aligned} D1(g, q, k) &= d(g, k; 1) / d(q, k; 1), \\ D9(g, q, k) &= d(g, k; 9) / d(q, k; 9), \end{aligned} \quad (2)$$

где g, q – региональные группы ($g \neq q$); $k=1, \dots, P$ – номер показателя; $D1(g, q, k)$, $D9(g, q, k)$ – отношения 1-х и 9-х децилей, соответственно, k -го показателя для групп g и q ; $d(g, k; 1)$, $d(g, k; 9)$, $d(q, k; 1)$, $d(q, k; 9)$ – значения 1-го и 9-го дециля k -го показателя для групп g и q , соответственно.

3 этап. В качестве дополнительного критерия оценки дифференциации по показателю для каж-

дой группы регионов предлагается использовать технику аналогичную построению кривой Лоренца и индекса Джини (назовем его индекс региональной дифференциации RDI). Формально описанная процедура имеет вид:

$$\begin{aligned} DC_k(0) &= 0, \\ DC_k(i) &= DC_k(r/N) = \sum_r f_k(r) / \Sigma_k, \end{aligned} \quad (3)$$

где k – номер показателя; N – количество регионов в рассматриваемой группе; $r=1, \dots, N$ – номер региона в группе – значение k -го показателя для r -го региона; Σ_k – сумма значений k -го показателя для r -го региона.

Индекс RDI равен доле, которую площадь между кумулятивной кривой и прямой абсолютного равенства составляет от площади треугольника под той же прямой:

$$RDI_k = 2S, \quad (4)$$

где k – номер показателя; S – площадь между кумулятивной кривой и прямой абсолютного равенства; множитель 2 возникает при делении S на площадь треугольника под прямой абсолютного равенства, равную $1/2$.

4 этап. Сравнение динамики индикаторов дифференциации между региональными группами.

Интервал наблюдений относительно небольшой, поэтому для сравнения динамики применять стандартные техники, основанные на вычислении различных коэффициентов корреляции, сомнительно. Разрабатываем собственную меру согласованности. Если на каком-то интервале, например 1999–2000 гг., значения одного и того же индикатора для 2-х региональных групп одновременно возрастают или убывают, этому интервалу припишем значение 1; если по одной группе возрастают, а по другой убывают, то интервалу припишем значение –1; если хотя бы по одной значению не изменяется, то интервалу припишем 0. Сложим эти значения и сумму разделим на корень квадратный из произведения количества интервалов, на которых менялся вклад по первой группе на аналогичное число для второй группы. Если характеры изменения индикаторов по изучаемым группам были одинаковым на всех пяти интервалах, то согласованность равна 1, если противоположным, то –1.

Разработанная методика позволяет: количественно оценить меру межрегиональной дифференциации; сравнить ее динамику на относительно коротких временных рядах; устраняет недостатки, присущие существующим методикам.

Таблица

Базовые показатели оценки уровня межрегиональной дифференциации

№	Название показателя
1	ВРП (с учетом паритета покупательной способности) на душу населения
2	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения
3	Объем внешнеторгового оборота (суммарного объема экспорта и импорта) на душу населения
4	Финансовая обеспеченность региона (с учетом покупательной способности) на душу населения
5	Процентная доля занятых на малых предприятиях в общей численности занятых в экономике
6	Уровень работающего населения (процентная доля работающих к экономически активному населению)
7	Процентное соотношение среднедушевых доходов и среднедушевого прожиточного минимума
8	Процентная доля населения с доходами выше прожиточного минимума
9	Общий объем розничного товарооборота и платных услуг (с учетом паритета покупательной способности) на душу населения
10	Основные фонды отраслей экономики (по полной балансовой стоимости и с учетом степени удорожания капитальных затрат) на душу населения

Выводы по результатам анализа дифференциации регионов Севера

Результаты расчетов по разработанной нами методике по широкому перечню базовых показателей (табл.) за период 1998–2005 гг. позволили установить новые научные факты.

1. Регионы Севера по всем показателям и по всем критериям демонстрируют больший уровень внутригруппового неравенства и неравенства в контексте зона Севера – несевверные регионы. Стабильность проявления этого факта на протяжении временного ряда позволила автору считать его закономерностью развития регионов Севера.

2. При лучших экономических позициях регионы Севера демонстрируют более низкие или равные социальные показатели в сравнении с остальными субъектами, т.е. нет четкой связи между социальными и экономическими характеристиками регионов. Устойчивость этой особенности разрешает считать ее закономерностью развития северных субъектов РФ.

3. Слабая согласованность динамики дифференциации по большинству показателей свидетельствует об отсутствии сбалансированности региональных процессов, а также о том, что одно и то же управляющее воздействие приводит к разным результатам по несевверной части и Северу.

4. Максимальные различия процентного соотношения среднедушевых доходов и среднедушевого прожиточного минимума регионов 9-го и 1-го децилей приходится на 2005 г., т.е. население благополучных регионов становится богаче, а население бедных – еще беднее по всем региональным группам.

5. Наблюдается стабильное отсутствие дифференциации по уровню работающего населения по всем критериям оценки и по всем региональным группам. Полагаем, что это объясняется тем, что добывающая ориентация Севера без глубокой переработки сырья и слабое развитие других отраслей, расположенных в несевверной части РФ не формируют спроса на рабочую силу.

6. Динамика отношений 1-х децилей зоны Севера к РФ без зоны Севера отличается от динамики отношений 9-х децилей, а по ряду показателей она противоположна. Таким образом, сокращение межрегиональной дифференциации в какой-либо децильной группе приводит к увеличению в другой. Это указывает на бесперспективность существующей системы регулирования региональных отличий.

В аспекте региональной политики отмеченные факты констатируют: 1) отсутствие четкой зависимости между экономическими и социальными показателями регионов Севера свидетельствует о нарушении принципа территориальной справедливости; 2) более низкие или одинаковые с несевверными территориями социальные показатели Севера говорят о нарушении принципа социальной справедливости. Это указывает на то, что фактические цели регулирования состоят в практически колониальном использовании северных территорий.

Примечание

¹ Например, методика СОПС, методика Минэкономразвития, использованная в программно-прогнозных материалах 1996 г., разработанная

Минэкономразвития и Минфином РФ Методика расчета комплексной оценки социально-экономического развития регионов, используемая в федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов РФ (2002–2010 гг. и до 2015 г.)».

Библиографический список

1. Баранов С. Новые подходы к оценке межрегиональной дифференциации / С. Баранов, Т. Скуфь-

ина // Федерализм. – 2005. – №1. – С. 51–70.

2. Баранов С. Анализ межрегиональной дифференциации и построение рейтингов субъектов Российской Федерации / С. Баранов, Т. Скуфьина // Вопросы экономики. – 2005. – №8. – С. 54–75.

3. Приложение №6 к Федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов РФ (2002–2010 годы и до 2015 года) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – №43. – С. 9036–9060.

В.А. Цукерман

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР УСКОРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СЕВЕРА

В последнее время изменилась теоретическая база государственной федеральной и региональной промышленной политики и принципы, на которых они должны базироваться. Современный механизм осуществления промышленной политики должен включать меры по развитию мотивации для инновационной активности, повышению качества продукции и на его основе конкурентоспособности предприятий, совершенствованию информационной сети и инфраструктуры, интеграции в российский и мировой инновационный рынок и др.

В публикациях специалистов имеются довольно существенные разногласия относительно понятия «промышленная политика».

Член-корреспондент РАН Г.Б. Клейнер под промышленной политикой государства понимает систему осознанных и сформулированных на государственном уровне принципов, оценок и приоритетов, а также основанных на них стратегических государственных решений, определяющих функционирование и развитие промышленности в стране [1]. Промышленная политика – достаточно содержательное понятие, поскольку включает не только конкретные цели и приоритеты, но и более общие принципы подхода к принятию решений в области развития промышленности, что предполагает, в свою очередь, определение видения промышленного развития в целом, как в составе общеэкономического развития, так и в промышленно-структурном разрезе.

Г.Б. Клейнер сформулировал ряд принципов, на которых должно базироваться содержание государственной промышленной политики России [1].

Председатель Комитета ТПП РФ по промышленному развитию и высоким технологиям, профессор С.С. Сулакшин утверждает, что для решения проблем и задач России в направлении экономического развития, следует говорить о политике государства в более широкой постановке промышленного развития страны в целом [1].

Формирование структуры промышленного продукта происходит в регионах, каждый из которых обладает уникальной комбинацией ресурсов и потенциальных возможностей. Перспективы промышленного развития страны связаны с развитием регионов. Этим определяется принципиальная важность поиска подходов и механизмов разработки и реализации системной промышленной политики в региональном измерении.

Значение Севера как для Российской Федерации, так и для всего мира как глобального экологического и стратегического резерва трудно переоценить. Именно здесь располагается практически вся сырьевая база для обеспечения устойчивого развития страны. Перспективы российского государства, обеспечение национальной безопасности в значительной степени зависят от того, насколько комплексно и эффективно будут использованы геополитический, природно-ресурсный, экономический и интеллектуальный потенциалы северных территорий.

Региональная промышленная политика регионов Севера предполагает определение ее контуров и основных параметров, а также обоснование места и роли территориального сообщества и его участников как субъектов промышленной политики.

Важнейшие цели региональной промышленной политики включают:

- создание механизма формирования и реализации промышленной политики;
- развитие государственных и рыночных механизмов обеспечения производства финансовыми и кадровыми ресурсами;
- создание межрегионального, межотраслевого инструментария и перелива капитала.

Промышленная политика должна быть нацелена на поддержание и стимулирование наиболее приоритетных направлений развития производства, обеспечивающих конкурентоспособность предприятий региона на внешнем и внутреннем рынках и служащих своеобразными «точками роста» для остальных отраслей региональной экономики. Однако такие приоритетные направления первоначально должны быть определены каждым ведущим предприятием самостоятельно в процессе целенаправленной работы по поиску и выбору наиболее эффективной стратегии выхода на устойчивое развитие. Задачей же региональных органов власти является окончательное ранжирование приоритетных направлений в развитии промышленного производства, с целью их поддержки со стороны региона в соответствии с имеющимися возможностями на данный период времени и перспективу [4].

Регионы Севера в перспективе сохраняют специализацию на добыче минерально-сырьевых ресурсов, удовлетворяющих внутренние потребности и поддерживающих экспортный потенциал страны.

По мере развития рыночных отношений промышленная политика регионов Севера должна сводиться к созданию необходимых условий для развития и модернизации экономики, формирования инновационного рынка минерально-сырьевых ресурсов.

Механизм регионального регулирования промышленной политики должен основываться преимущественно на экономических формах и методах, посредством которых органы управления могут оказывать воздействие на хозяйственную среду и сочетать федеральный и региональный уровень государственного управления.

Законодательные меры поддержки, направленные на активизацию производства и формирование инновационного рынка подразделяются на две категории:

- меры прямого воздействия, когда государство в лице региональных органов власти предоставляет поддержку финансовую поддержку инновационным предприятиям либо в виде безвоз-

мездной помощи, либо в виде кредитов, подлежащих возврату;

- меры косвенного воздействия, нацеленные на создание условий, способных стимулировать предприятия к организации промышленно-инновационной деятельности, например создание и модернизация уже существующей информационной сети коммуникаций и инфраструктуры, обеспечивающей эффективное использование результатов научных исследований.

Прямая и косвенная государственная поддержка развития промышленной политики – необходимый элемент постоянного прогресса экономики. Организационный механизм государственного регулирования промышленной политики должен обеспечить учет мнений всех прямо или косвенно заинтересованных структур и в то же время создать условия для согласованного принятия мер по стимулированию реального сектора экономики.

При переходе регионов Севера на инновационный путь развития необходимо выделить тенденцию трансформации ролей науки, бизнеса, власти и общества в их взаимоотношениях, что будет способствовать их реальному включению в технологическое развитие экономики. Наука приобретает инновационную направленность, бизнес приобретает роль активного участника экономики знаний. Общество приобретает восприимчивость и мотивацию к инновациям, властные структуры активизируют стимулирование создания процесса инноваций.

В качестве одного из институтов согласования экономических интересов предложен метод моделирования развития различных экономических систем. Рыночная среда представляет собой совокупность материальных, финансовых и информационных потоков, которые обеспечивают возможность функционирования экономики региона. При этом моделирование осуществляется путем разработки системной многоуровневой модели [2].

Необходимо разработать механизм стимулирования перехода регионов Севера к инновационному пути развития, выбора характера, форм и методов технологического развития с целью выработки промышленной политики и оптимальной стратегии ее существования. Именно возможности технологического развития придают устойчивость региональной экономике и темпам экономического роста.

Согласно получившей признание на западе концепции технологического динамизма, или по-

стоянной технологической революции, научно-техническое лидерство развитого государства определяется не только мощным развитием новейших отраслей промышленности, но в равной мере его способностью к динамичной и непрерывной перестройке всех сфер экономики для создания и диффузии новейших технологий.

Поскольку проведение единой технологической политики для всех сфер и отраслей народного хозяйства невозможно, наиболее целесообразными формами управления технологическим развитием Севера являются региональные и отраслевые программы. Однако в настоящее время отсутствуют возможности жесткого государственного регулирования технологического развития экономики, поэтому необходимо использование рыночных механизмов для решения поставленных задач и достижения конечной цели — перехода к инновационной экономике.

В современных условиях наукоемкий сектор промышленности Севера является наиболее перспективной базой ускоренного технологического развития страны, масштабного и форсированного обновления устаревшего производственного аппарата.

Одной из задач промышленной политики является создание условий для размещения производства технологических инноваций на Севере и возможная поддержка региональных производителей на начальных стадиях организации производства. Существующая практика передачи крупными компаниями на аутсорсинг непрофильных видов деятельности раскрывает большие возможности для развития малого инновационного бизнеса в сфере производства технологических инноваций, что необходимо учитывать при формировании системы управления технологическим развитием в регионах. В рамках этой системы необходимо создание структуры, основными функциями которой будут планирование и прогнозирование технологического развития. При составлении планов развития необходимо обеспечить преемственность технологий: создаваемые сегодня технологии должны стать основой технологий завтрашнего дня. Именно этот принцип должен быть положен в основу управления технологическим развитием региона.

Важнейшие цели законодательства, связанного с промышленной политикой регионов Севера в области освоения минеральных ресурсов должны включать:

- создание механизма формирования и реализации промышленной политики (включая государственные органы, их функции и правовые инструменты, определение «правил игры» и организацию диалога «бизнес–власть»);

- развитие государственных и рыночных механизмов обеспечения производства финансовыми и кадровыми ресурсами, внедрения новых технологий и инноваций, разведки месторождений полезных ископаемых;

- создание инструментария межсекторного, межотраслевого и межрегионального перелива капитала и проведение структурного межотраслевого маневра.

При формировании промышленной политики необходимо учитывать различные положительные и отрицательные последствия вхождения предприятий региона в интегрированные структуры как с точки зрения самих предприятий, так и региона. Основные положительные и отрицательные моменты, связанные с возникновением интегрированных структур, приведены в работе [3].

Возможности холдингов влиять на экономические процессы и на структурную трансформацию промышленности Севера столь велики, что в стратегическом плане создание и функционирование крупных холдингов не должно выпадать из поля внимания государства.

Исследования показали высокую степень концентрации и интеграции финансовых ресурсов в рамках холдинговых структур и их возможность существенно влиять на экономические процессы в регионах и трансформацию региональной промышленности. Это обстоятельство в стратегическом плане должно быть объектом повышенного государственного регулирования. Усилия государства должны быть направлены в первую очередь на создание: нормативно-правовой базы промышленной политики, определяющей правила «поведения» холдингов; условий, способствующих их инвестированию и притоку капитала в обрабатывающие отрасли региональной промышленности.

Для регионов Севера необходимо выработать концепцию промышленной политики. Правовые формы формирования промышленной политики должны содержать не только юридическую основу, но и специфические особенности и состав субъектов правоотношений промышленной политики, промышленного развития и промышленной деятельности. Законодательно должна

быть предусмотрена реализация инновационных программ промышленного развития, направленных на решение региональных проблем, которые регулируются на основе приоритетных направлений и прогнозов развития Севера с учетом задач социально-экономического и демографического развития, здоровья населения, результатов анализа экономического и экологического состояния региона и внешнеэкономических условий.

Библиографический список

1. Всероссийская научно-практическая конференция «Промышленное развитие России. Ключевые проблемы и решения» / Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 3 июня 2004 г.). – М.: Научный эксперт, 2004. – 387 с.

2. Жаров В.С. Прогнозирование инновационного развития горнопромышленных комплексов

в условия Севера как основа обеспечения эффективности их функционирования / В.С. Жаров, В.А. Цукерман // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2006. – №11. – С. 114–120.

3. Север: наука и перспективы инновационного развития / В.Н. Лаженцев, В.С. Селин, В.А. Цукерман, С.А. Березиков и др. – Сыктывкар: Изд-во Коми научного центра УрО РАН, 2006.

4. Цукерман В.А. Формирование региональной промышленно-инновационной политики: принципы и концепция отбора проектов // Научно-аналитический доклад «Проблемы Севера». – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2005. – С. 37–42.

5. Цукерман В.А. Совершенствование менеджмента и стратегии развития предприятия в минерально-сырьевом направлении / В.А. Цукерман, В.С. Жаров // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2002. – №2. – С. 113–116.

С.А. Березиков, В.А. Цукерман

ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ СЕВЕРА (на примере Мурманской области)

Введение

Эффективное управление экономическими системами любого уровня подразумевает целенаправленное изменение определенных параметров системы для достижения ее желаемого состояния в будущем. Прогноз, как правило, предполагает экстраполяцию тенденций развития и проецирование прошлого состояния системы в будущее. Основная цель статьи заключается в выявлении основных тенденций технологического развития экономики регионов Севера и определении возможных направлений совершенствования систем управления технологическим развитием. Исследование проводилось на примере Мурманской области как региона, проблемы которого характерны для большинства северных регионов РФ.

В настоящее время особую актуальность приобретают проблемы технологического развития экономики. Проведенные отечественными и зарубежными учеными исследования свидетельствуют о возрастании роли знаний, воплощенных в товарах и услугах. «...Доказано (Р. Солоу, Нобелевский лауреат 1974 г.), что, по меньшей мере, 50% своего экономического роста Америка обя-

зана не наращиванию таких традиционных факторов, как труд и капитал, а научно-технологическому прогрессу (НТП)» [1].

Другая причина, обуславливающая усиление внимания к проблемам технологического развития экономики – колоссальный износ основных фондов промышленных предприятий. По мнению экспертов, «технологическая деградация экономики стала главной причиной падения конкурентоспособности и вытеснения с рынков отечественных товаров и услуг» [7].

Еще одним стимулом к увеличению интенсивности технологического развития и соответственно к усилению интереса ученых к данной проблеме является тот факт, что «использование новейших технологий позволяет сэкономить едва ли не 80% природных ресурсов, сырья и материалов, топлива на всех стадиях – от добычи и комплексной переработки до использования в производстве» [4].

Анализ динамики технологического развития Мурманской области

Традиционно в экономической теории выделяют несколько видов технологических структур в зависимости от уровня иерархии. Специфические

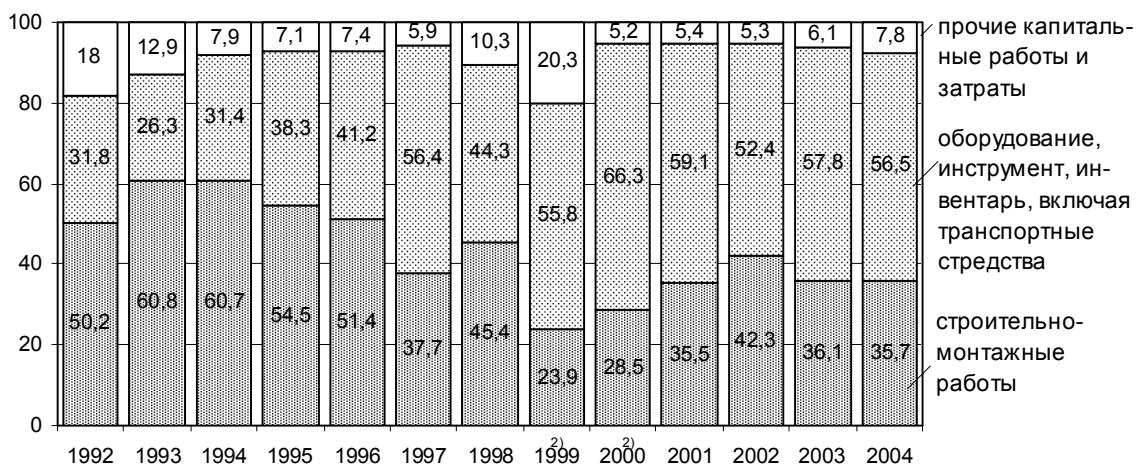


Рис. 1. Динамика технологической структуры инвестиций в основной капитал (в процентах к итогу)

особенности присущие каждой из них требуют определенных методов управления их развитием. Развитие технологической структуры зависит от региональной специфики и происходит в соответствии с изменениями в производственной сфере. Результаты проводимых в России экономических преобразований непосредственно отразились на состоянии экономики северных регионов и обусловили необходимость изменений в их технологической структуре, обеспечивающих переход к постиндустриальной цивилизации с принципиально новым технологическим способом производства и новым типом экономического роста.

Ранее проведенные авторами исследования технологической структуры Мурманской области [3; 6] позволяют сформулировать следующие положения:

1. Технологическая структура экономики имеет ярко выраженную концентрацию производ-

ственного потенциала на начальных стадиях технологического цикла.

2. Характерна деформация технологической структуры промышленности – наличие старых (традиционных) отраслей, соответствующих третьему технологическому укладу, и новых, порожденных пятым технологическим укладом.

3. Назрела необходимость в разработке новых подходов к организации управления технологическим развитием.

Статистика свидетельствует об увеличении промышленного производства области в 2004 году на 23,6% по сравнению с 1995 годом [5]. Однако, больший интерес представляют не количественные параметры данного показателя, а его качественные характеристики, ответ на вопрос: «За счет чего достигнуто увеличение?».

Таблица
Степень износа основных фондов основного вида деятельности по отраслям промышленности на конец года, в процентах от полной учетной стоимости фондов

	2000	2001	2002	2003	2004
Вся промышленность	42,7	44,3	46,4	47,6	47,7
электроэнергетика	49,4	48,2	49,9	50,5	50,3
черная металлургия	51,1	54,5	57,0	56,6	52,3
цветная металлургия	20,7	24,3	28,1	30,4	31,7
химическая и нефтехимическая	48,9	52,6	55,2	56,3	58,2
машиностроение и металлообработка	44,2	41,8	45,2	46,7	47,3
лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	54,3	54,1	51,6	20,5	23,4
строительных материалов	53,2	56,8	58,3	54,1	54,4
легкая	35,9	37,7	37,1	40,0	38,5
пищевая	50,1	38,5	35,1	37,3	42,4

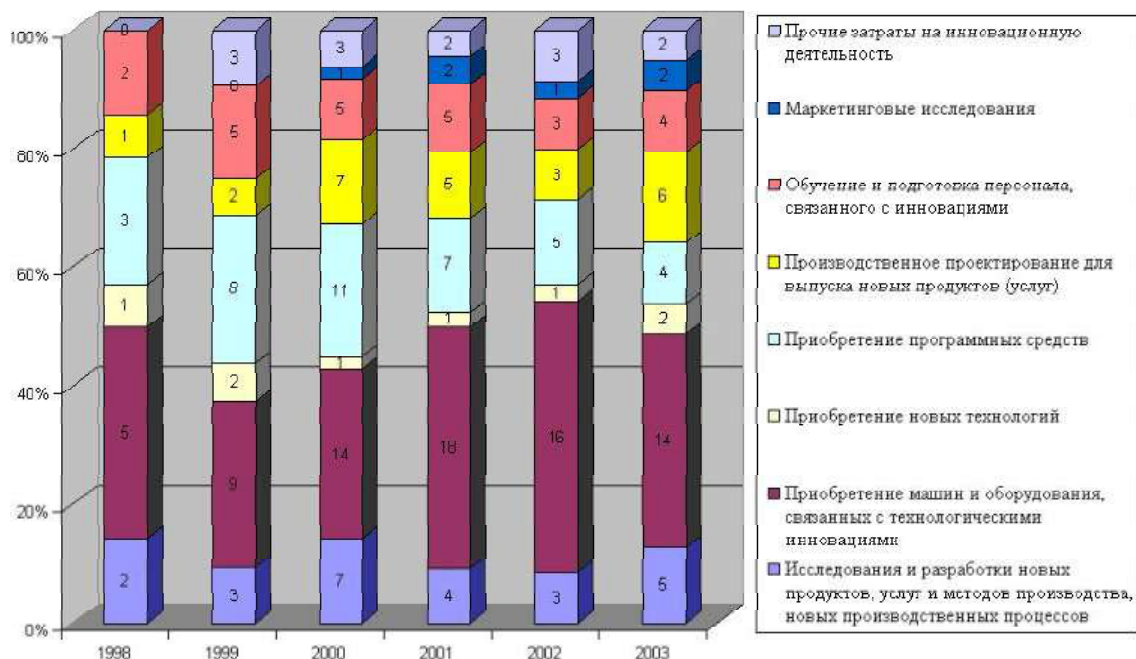


Рис. 2. Распределение организаций по видам инновационной деятельности (единиц)

Представляется наиболее важным изучение динамики технологической структуры инвестиций в основной капитал (рис. 1) и степени износа основных фондов основного вида деятельности по отраслям промышленности (табл.) [2]

Анализ статистических данных показывает, что основная часть инвестиций, начиная с 2000 года, направлялась не на технологическое развитие, а на воспроизводство основных фондов. Это предположение подтверждается и проведенными ранее

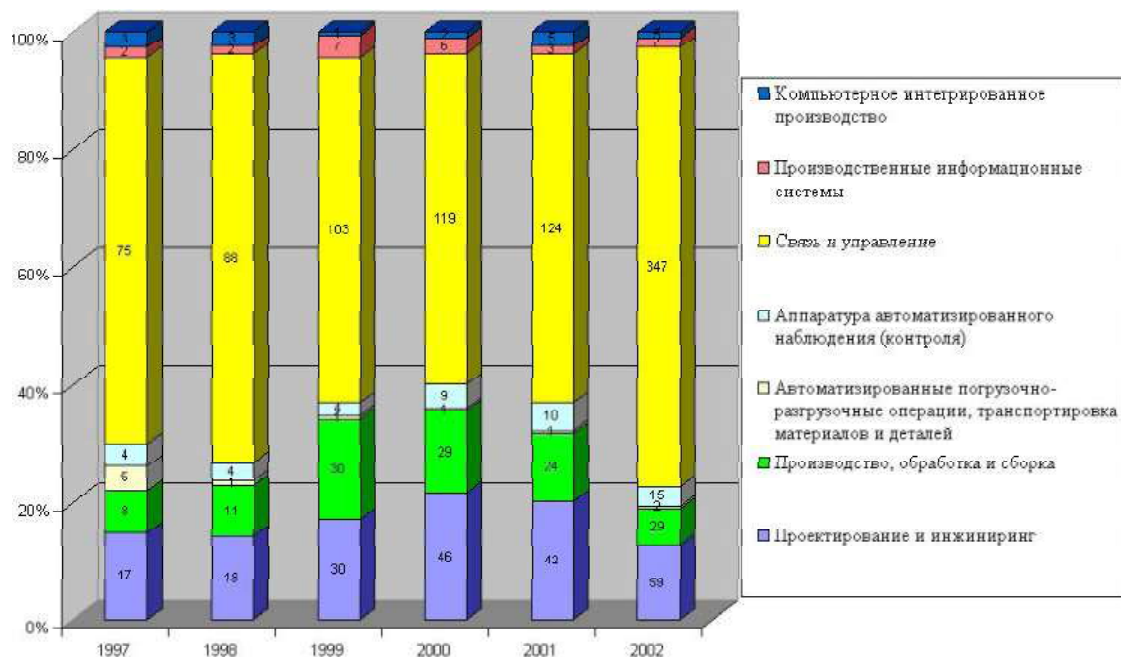


Рис. 3. Использование передовых производственных технологий (единиц)

исследованиями [6], которые показали, что в рассматриваемый период времени динамика затрат на технологические инновации была отрицательной. Данное обстоятельство не способствует ускорению технологического развития экономики, поскольку на устаревшем промышленном базисе невозможно организовать производство конкурентоспособной продукции.

Доля предприятий и организаций, вкладывающих средства в такой вид инновационной деятельности как приобретение новых технологий, не превышает 5% от общего количества (рис. 2). При этом в структуре используемых технологий доминируют не проектирование и инжиниринг или компьютерное интегрированное производство, а связь и управление (рис. 3).

Основные направления совершенствования управления технологическим развитием

Мировая экономика формирует новую парадигму научно-технического развития, создание и использование знаний, технологий, продуктов и услуг или экономики, основанной на знаниях. Инновации существенно модифицируют комплекс отношений между хозяйствующими субъектами, оказывают все большее влияние на общественную жизнь.

Главное препятствие к развитию инновационных процессов в регионах Севера в практически полном отсутствии государственного регулирования механизма управления технологическим развитием. Существуют определенные противоречия между тенденциями развития научно-технического потенциала и потребностями промышленного производства северных регионов, не преодолен разрыв между сферами науки, образования и инновационной деятельности, не созданы необходимые условия для кооперации государственного и предпринимательского секторов в сфере производства наукоемкой продукции.

Решением этой проблемы может и должна стать интеграция науки, образования и производства, а также, в рамках этой интеграции, продвижение к новой системе образования, начинать которое следует с подготовки инновационных менеджеров, специалистов по коммерциализации результатов НИОКР. Инновационный режим развития экономики предполагает не только ее базирование на новых научных знаниях и инновационных технологиях, но и обязательное обеспечение устойчивого функционирования и развития системы подготовки, переподготовки и повыше-

ния квалификации кадров для инновационной деятельности, прежде всего, в научно-технической и промышленной сферах.

Особое внимание необходимо обратить на механизм технологического трансфера. С учетом опыта стран ЕС становление системы управления технологическим развитием может быть достигнуто путем разработки специальных программ, реализующих решение ряда проблем: обеспечения финансирования технологического трансфера через различные фонды, создания технопарковых структур, бизнес-инкубаторов, научно-технологических парков.

Выводы

Динамика экономического роста и уровень конкурентоспособности определяются своевременностью внедрения достижений науки и техники в народном хозяйстве. В этой связи особую значимость приобретают задачи управления технологическим развитием в регионах. Анализ тенденций развития технологического развития показывает, что перевод экономики на инновационный путь развития возможен лишь при условии комплексного реформирования научно-технической сферы от фундаментальных исследований до производства наукоемкой продукции и выхода с ней на мировой рынок.

Ускорению развития высокотехнологичных отраслей способствуют региональные и муниципальные программы развития инфраструктуры, обслуживающей инновационный процесс. Следует предпринять меры по организации обмена информацией, отвечающего потребностям технологической и структурной перестройки. Целесообразно создание региональной системы информационных центров, занимающихся сбором и анализом информации, необходимой для осуществления инновационными предприятиями, как стратегического планирования, так и текущего управления.

Специфические особенности присущие каждой технологической структуре требуют определенных методов управления их развитием. При выборе форм и методов управления технологическим развитием необходимо учитывать сложность проведения единой технологической политики для всех отраслей народного хозяйства.

Библиографический список

1. Авдулов А.Н. О стратегии развития инновационной деятельности в России // Конкурс. —

2003. – №4. – С. 16–24.

2. Базовые отрасли экономики Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. – Мурманск, 2005 – 108 с.

3. Березиков С.А. Технологическое развитие как фактор перехода к инновационной экономике // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2004. – №2. – С. 31–34.

4. Погодина Т.В. Экономический анализ и оценка инновационной активности и конкурентоспособности регионов Приволжского федерального округа // Региональная экономика: теория и практика. – 2005. – №4. – С. 34.

5. Статистический ежегодник, 2004: Мурманская область в 2004 году / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат, 2005. – 205 с.

6. Цукерман В.А. Особенности технологической структуры регионов Севера / В.А. Цукерман, С.А. Березиков // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2005. – №1. – С. 123–130.

7. Яковец Ю.В. Проблемы управления научно-технологическим прорывом в начале XXI века // Общество и экономика. – 2001. – №11–12. – С. 183–187.

Т.И. Барашева

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Преамбула. В работе рассматриваются комплексные региональные проблемы, решение которых может быть обеспечено за счет привлечения субъектов малого предпринимательства при изменении национальных параметров их налогообложения с ориентиром на местные условия и особенности экономического развития муниципальных образований.

Ярко выраженная неоднородность в региональном развитии в пользу экономически развитых субъектов Российской Федерации выступает существенным фактором ослабления устойчивости системы федеративных отношений и социально-экономической системы страны в целом, а также фактором сокращения внутренних возможностей неблагоприятных регионов по преодолению отставания. Межрегиональные контрасты развития стали результатом неодинаковой адаптации регионов к рыночным условиям. В свою очередь, способ адаптации в большой степени предопределен характером основополагающих проблем регионального развития, заложенных историей формирования территориальных социально-экономических систем.

Методология планирования комплексного развития ресурсных (или программно-развивающихся) регионов в период их становления исходила из следующих методологических предпосылок: участие в территориальном разделении труда в качестве поставщика сырья, сбалансированность в пределах региона потребности в кадрах, топливно-энергетических ресурсах, строительных мощностях, обеспечение уровня жизни населения по об-

щегосударственным параметрам, не снижающим показатели эффективности производства. Основное значение придавалось материальному производству, отвечающему самым высоким критериям концентрации мощностей и специализации. Это привело к преобладанию на территориях ресурсных регионов моногородов, или поселений, созданных вокруг ресурсного предприятия.

Северный экономический район представляет собой совокупность пяти регионов, отличительным признаком экономик которых является преимущественно сырьевая направленность отраслей промышленности (за исключением Вологодской области). Доля природоэксплуатирующих отраслей в объеме промышленного производства колеблется в этих регионах в пределах 76–85%, составляя в Мурманской области около 76%. Мы акцентируем внимание на регионе, представляющем группу ресурсных регионов, выделенных по критерию характера экономических проблем регионального развития. Мурманская область может быть рассмотрена в качестве региона, отвечающего данной типологической характеристике.

Сегодня теоретические ориентиры развития традиционно-развитых регионов концентрируются на создании высоких научного, информаци-

онного и инновационного потенциалов, позволяющих говорить об их возможности работать над фундаментом постиндустриальной экономики. Группа ресурсных регионов, имеющая слабо диверсифицированные региональные хозяйства и, в основном, недиверсифицированные локальные хозяйства в своем составе, вынуждена развиваться с ориентацией не на структуру экономики постиндустриального типа, а на обеспечение социально приемлемого уровня жизни населения.

Различия в развитии регионов по ключевым социально-экономическим параметрам достигли критического уровня. Для достижения среднероссийского уровня наиболее отсталым регионам, по самым оптимистическим прогнозам, потребуется не менее 15–30 лет¹, однако федеральный бюджет не располагает необходимыми для этого ресурсами. По этой причине чрезвычайную актуальность представляет решение проблемы сокращения отставания ресурсных регионов по показателям развития экономики и социальной сферы с задействованием внутренних резервов регионального развития.

Такими нереализованными внутренними резервами регионов можно признать развитие сектора малого предпринимательства. В настоящее время развитие малого предпринимательства должно быть нацелено как на обеспечение работы градообразующих предприятий – основу экономики региона, так и на решение приоритетных задач муниципальных образований, вписывающихся в общую стратегию региона и направленных на сглаживание неоднородности социально-экономического развития. Другим внутренним резервом могут быть признана налоговая компетенция региональных и местных органов власти.

Выбор приоритетов, позволяющих достичь баланс между рыночной эффективностью и решением социальных проблем, должен определяться на уровне муниципалитетов и одновременно вписываться в общую систему целей и приоритетов развития региональной экономики.

Наиболее значимой проблемой в регионе стала безработица. По уровню безработицы Мурманскую область причисляют к группе регионов с напряженной ситуацией на рынке труда. Здесь отмечается более чем двукратное превышение регистрируемой безработицы над среднероссийской величиной. На уровне муниципальных образований ситуация более сложная. Уровень безработицы большинства муниципальных образо-

ваний в несколько раз превышает среднеобластное значение. Это явление характерно для муниципалитетов, как с высоким уровнем развития экономики, так и с низким. Г. Кировск и Ковдорский район лидирует по совокупному объему промышленного производства в области при этом уровень регистрируемой безработицы в полтора раза превышает среднеобластной показатель. В Терском районе с низким промышленным потенциалом уровень безработицы превышает в четыре раза среднеобластное значение. Коэффициент напряженности на рынке труда городов также характеризует серьезность ситуации в сфере занятости. Причины кроются, прежде всего, в моноотраслевой специализации городов. Несмотря на положительные эффекты, которые обеспечиваются действующим градообразующим предприятием, можно утверждать, что рынок труда не может контролироваться лишь одним крупным предприятием. Политика градообразующих предприятий направлена на сохранение предельного уровня занятости, они в меньшей мере способны создавать новые рабочие места.

Принятие работающих мер по ликвидации безработицы становится необходимым условием в связи с тем, что страна вступила в полосу относительного роста численности трудоспособного населения. За десятилетний период численность населения в трудоспособном возрасте в нашей стране увеличилась на 2,8% и продолжает расти [1]. В условиях ограниченных возможностей крупных производителей, некогда являвшихся основными потребителями трудовых ресурсов, организация новых рабочих мест ложится «на плечи» малого и среднего предпринимательства. Только экономический рост, ожидаемый от вновь создаваемых предприятий, способен обеспечить положительную динамику рабочих мест в будущем. Следует учитывать и то обстоятельство, что в Мурманской области за последние несколько лет создано множество высших и средних учебных заведений, которые осуществляют подготовку и выпуск специалистов, также ожидающих дополнительных рабочих мест. Уровень безработицы снижается в тех муниципалитетах, где фиксируется наибольшее развитие сектора малого предпринимательства, в частности, в городах Мурманск и Апатиты. Однако малый сектор экономики области характеризуется малым числом и неравномерностью его распределения по территории.

Другим проблемным фактором является низкий уровень доходов населения. Двадцать процентов жителей области имеют доходы ниже прожиточного минимума. Более того, отмечается усиление разрыва в уровнях доходов, исчисленным по 20% группам. Соотношение общих доходов пятой и первой 20%-х групп достигло 6,62:1, при соотношении 5,36:1, имевшем место в 1996 г. Низкие доходы жителей явились причиной снижения платежеспособного спроса даже на продовольственные товары. Потребление продуктов питания в расчете на душу населения за десятилетний период снизилось: мясо – на 28; молоко – на 52%. При этом возросло потребление дешевых продуктов питания.

Выполнение социальных мероприятий в городах области осложнено недостатком финансовых ресурсов, низкий уровень которых объясняется сокращением налоговой базы и, соответственно, низкой долей собственных средств в бюджетах муниципальных образований. Отсюда наличие и сохранение сегодня негативной тенденции, свойственной всем бюджетам городов и районов области, их дотационность. От 30 до 88% расходов муниципалитетов покрывается поступлениями из бюджетов других уровней. Не привело к существенным изменениям доходной базы местных бюджетов реализация новых механизмов межбюджетных отношений, разработанных в целях проведения реформы местного самоуправления.

Для всех групп муниципалитетов можно выделить наиболее острые и требующие безотлагательного решения проблемы, которые и обуславливают неравномерность социально-экономического развития городов области: низкий жизненный уровень, безработица, недостаток финансовых ресурсов местных бюджетов, деградация промышленного сектора, обеспечивающего основной прирост общественного богатства, низкий уровень диверсификации экономики, необеспеченность регионального товарного рынка и т.д.

Наиболее остры перечисленные проблемы в малых городах с недостаточно развитой промышленностью. Многие из таких городов в ходе экономических реформ оказались в тяжелом состоянии. Являясь важным звеном народнохозяйственного комплекса страны, они нуждаются в государственной поддержке для своего возрождения и развития. Большую роль в процессе их выживания и подъема может сыграть развитие в них малого и среднего предпринимательства. Для их

полноценного развития необходимо определить наиболее важные направления, которые в первую очередь совпадают с нуждами территории.

Выбор приоритетов, позволяющих достичь баланс между рыночной эффективностью и решением социальных проблем, должен определяться на уровне муниципалитетов и одновременно вписываться в общую систему целей и приоритетов развития региональной экономики. Для Мурманской области острейшие муниципальные проблемы явились базой для установления главных приоритетных направлений развития отраслей по муниципалитетам. Среди них можно назвать: развитие высокотехнологичных производств, базирующихся на местном сырье; создание материальной базы потребления населения; оказание бытовых услуг; строительство и ремонт жилого фонда; благоустройство города; транспорт. Сформировавшийся спрос на решение выявленных проблем свидетельствуют о том, что в Мурманской области сложились объективные предпосылки для развития сектора малого предпринимательства, который обладает значительным потенциалом при достижении им определенных размеров. Решение проблем муниципалитетов посредством малого предпринимательства позволит создать сбалансированную структуру экономики муниципальных образований. Оптимальная отраслевая структуры малого предпринимательства становится результатом совмещения интересов города, населения и предпринимателей.

Для достижения наибольших социально-экономических эффектов от реализации потенциала малого предпринимательства необходимо проведение рациональной налоговой политики. В мировой практике для стимулирования развития всех форм малого предпринимательства используются множество разнообразных налоговых инструментов в сочетании с финансовыми. Малые предприятия могут воспользоваться как «специальными», так и «общими» налоговыми льготами в области инвестиций и инноваций. Из основных «специальных» налоговых инструментов можно назвать: установление пониженных ставок (в сравнении с крупным бизнесом); внутри малых предприятий практикуется введение дифференцированных ставок в зависимости от годового оборота или прибыли; освобождение на 1–2 года от уплаты налогов действует для вновь созданных предприятий. Стратегия предоставления льгот в зарубежных странах направлена на поддержку

малых форм хозяйствования, выполняющих наиболее значимые для государства задачи с целью развития национальной социально-экономической системы.

Подобный опыт стимулирования предпринимательства следует использовать в российских условиях. В частности, налоговая политика и реализация ее механизмов может основываться на использовании дифференцированного подхода. Для Мурманской области и других территорий принцип дифференциации может применяться в целях создания равных стартовых условий хозяйствования для субъектов малого предпринимательства материальной сферы на основе учета различных уровней деформации муниципальных хозяйственных систем региона.

В основу оценки степени деформации муниципальных хозяйств может быть положена классификация муниципалитетов, отражающая уровень развития их экономики. Формирование типологии следует базировать на результатах рейтинговой оценки экономических показателей городов и районов области. Применительно к Мурманской области экономики муниципальных образований были классифицированы с выделением четырех типов: муниципалитеты с развитой экономикой (Полярные Зори, Мончегорск); муниципалитеты с развитым промышленным сектором (Кировск, Оленегорск и Ковдорский район); муниципалитеты с сужающимся промышленным сектором (Кандалакша, Апатиты, Мурманск, Печенгский и Кольский районы) и муниципалитеты с кризисной экономикой (Терский и Ловозерский районы).

Каждый тип определяет особые налоговые условия функционирования малых предприятий, укладываемые в рамки Налогового кодекса.

Региональные власти, наделенные налоговыми полномочиями, могут устанавливать дифференцированные ставки по налогу на прибыль, в пределах четырех процентов. Эта возможность должна быть задействована.

В муниципалитетах с развитой экономикой рекомендуется устанавливать ставку в обычном размере; «зарабатывание» налоговых преференций бизнесом может осуществляться за счет наращивания объемов выручки путем применения регрессивной шкалы (снижение ставки по налогу на прибыль на 1%). Для малых предприятий, осуществляющих деятельность в муниципальных образованиях с низким уровнем экономического развития, рекомендуется использовать систему понижающих ставок по налогу на прибыль (от 23% до 20%).

Таким образом, выбор местных приоритетов, характеризующих острейшие проблемы муниципальных образований, использование налоговой компетенции региональных властей и задействование потенциала малого предпринимательства позволят создать сбалансированную структуру экономики муниципалитетов и повысить уровень их социально-экономического и благосостояние населения региона.

Примечание

¹ Федеральная целевая программа «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (на 2002–2010 годы и до 2015 года)».

Библиографический список

1 Котляр А. Возможности минимизации безработицы в России // Человек и труд. – 2001. – № 9. – С. 42–45.

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ Г. КИРОВСКА)

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, благосостояние населения не достигает желаемого уровня не только в городе Кировске, но и по всей России. Поэтому принятие специальной политики, информирование населения об изменениях социальных индикаторов и совершенствование системы оценки уровня жизни в практической деятельности позволит бороться с низким благосостоянием населения значительно эффективнее.

Демографическая ситуация. Анализируя демографическую ситуацию, можно судить о том, что с каждым годом численность населения, как в городской, так и в сельской местности, снижается. Это указывает на тот факт, что жизнь в условиях Крайнего Севера становится все более невыгодной (отмена многих льгот и гарантий, несоответствие высоких цен на товары и услуги и низкой оплаты труда). Также имеет место тенденция снижения уровня рождаемости и увеличения уровня смертности, характерная для всего государства. Рождаемость падает в связи с тем, что в настоящее время иметь в семье более двух детей – по-настоящему дорогое «удовольствие». Величина пособия на ребенка слишком низкая по сравнению с теми затратами, что требует достойное содержание детей. Тем более, как показывают статистические данные, семьи в нашем городе крайне нестабильны, число матерей-одиночек с каждым годом неуклонно растет.

Средняя продолжительность жизни. По данным обследований Мурманскстата средняя продолжительность жизни населения Мурманской области в 2004 году составила 63,59 года. При этом мужчины в среднем живут 57,14 года, в то время как продолжительность жизни женщин составляет 70,66 года. Касаясь г. Кировска, такая разница во многом связана с тем, что мужчины повсеместно живут меньше, чем женщины, и большинство мужчин нашего города работают в сфере горнодобывающей промышленности, где условия труда зачастую влияют не самым лучшим образом на состояние здоровья.

Жилищные условия.

1. Жилищный фонд. В настоящее время основным типом жилых помещений является от-

дельная квартира, хотя наряду с ней существуют также общежития для рабочих и учащихся, дом – интернат для детей – сирот, гостиницы. Но преобладание в общей массе жилых помещений отдельных квартир связано с тем, что в г. Кировске они стоят относительно недорого (по сравнению с крупными городами), и население имеет возможность накопить деньги на покупку или оформить ссуду в банке.

2. Движение жилищного фонда. Жилищный фонд города имеет тенденцию к снижению. Это связано с тем, что часть жилых помещений ежегодно переводится в реестр нежилых помещений с целью переоборудования первых этажей домов в магазины, склады и кафе, либо признается аварийными и непригодными для эксплуатации. Жилищное строительство в городе не ведется уже 9 лет. Последний жилой дом был построен в 1997 году.

3. Капитальный ремонт и реконструкция жилищного фонда. Достаточно актуальный показатель для г. Кировска, т.к. некоторая часть домов строилась в послевоенный период с 1948 по 1956 гг. и с течением времени многие из них стали нуждаться в капитальном ремонте и реконструкции. Поэтому администрация города ежегодно выделяет финансовые средства на поддержание жилищного фонда в надлежащем состоянии.

4. Благоустройство жилищного фонда. Жилые помещения города оборудованы водопроводами, канализацией, центральным отоплением, горячим водоснабжением, ваннами душем на 100%. Исключение составляет пос. Октябрьский, который застроен домами, лишенными в последние годы всех удобств. Количество напольных электрических плит преобладает над газовыми и составляет 76%, в то время как газовых плит – лишь 24%. Обеспеченность населения мусоропроводами достаточно невысокая. Ими снабжены только дома новой постройки, которых в городе сравнительно немного.

5. Обеспеченность населения жильем. Средняя социальная норма жилья на одного человека в РФ составляет 18 кв. м. По статистике в г. Кировске в среднем на одного жителя в 2004 году приходится 26,8 кв. м., что существенно превышает

установленную социальную норму. За период с 2003 по 2005 гг. число семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий сократилось на 42%, со 191 до 111 семей.

Образование и культура. По данным 2004 года в городе функционирует 17 дошкольных образовательных учреждений. Если проводить параллель между числом мест в данных учреждениях и фактическим количеством воспитанников, то налицо тот факт, что детские сады наполняются лишь на 60%. Ситуация с дневными общеобразовательными учреждениями тоже обстоит не лучшим образом. Численность учащихся с каждым годом снижается в среднем на 9,4%. В свою очередь неуклонно уменьшается численность педагогического состава примерно на 4,8%.

На сегодняшний день в городе находится одно среднее специальное учебное заведение, одно государственное высшее учебное заведение и одно негосударственное высшее учебное заведение. Среди общей массы наибольшее количество студентов обучается в среднем специальном заведении – Хибинском техническом колледже, что связано со спецификой трудоустройства в городе. Колледж готовит высокопрофессиональных специалистов разных направлений для горнодобывающей промышленности, поэтому после его окончания у молодежи не возникнет проблем с трудоустройством.

В сфере культуры наблюдаются не слишком благоприятные тенденции. С каждым годом уменьшается финансирование на содержание и развитие культурных учреждений. Так, в 2002 году была закрыта одна из городских библиотек. В среднем на 9% понизилось количество зарегистрированных пользователей в библиотеках. И причин этому явлению несколько: население стало гораздо меньше читать, предпочитая книгам компьютерные игры и кинофильмы; многие жители для получения необходимой информации в качестве информационного ресурса стали использовать всемирную сеть Internet.

Условия труда и занятость. При анализе динамики численности работников крупных и средних организациях г. Кировска, становится очевидным факт уменьшения количества рабочих мест и работников соответственно. Это обстоятельство связано с тем, что многие предприятия стремятся снизить свои производственные затраты (в том числе и затраты на оплату труда) путем оптимизации численности сотрудников, при этом увели-

чивая объем работы оставшихся работников. Либо производят переоснащение рабочих мест новейшим менее трудозатратным технологическим оборудованием.

Что касается занятости по отраслям экономики, то наибольшее число занятых (13096 чел.) трудится в промышленной сфере. В этой ситуации сильное влияние оказывает тот факт, что ведущей отраслью экономики региона является горнохимическая промышленность. На территории г. Кировска расположено крупное горнодобывающее и перерабатывающее предприятие – ОАО «Апатит», на котором работает почти две трети населения города. Среднемесячная заработная плата работников в г. Кировске за 2004 г. составила 9758,8 руб. Анализ динамики изменения заработной платы показывает, что ежегодное увеличение заработной платы всех работников города в среднем составляет 25%.

Численность безработных в г. Кировске ежегодно изменяется. Опираясь на статистические расчеты, можно вести речь о том, количество безработных в 2004 году было самым низким, и относительно 2003 года снижение составило 8%.

Заявленная организациями в службу занятости потребность в персонале с каждым годом увеличивается в среднем на 23%. Как правило, в таких случаях предоставляется низкооплачиваемая и непрестижная работа, либо работа, на которую трудно подобрать сотрудника из числа постоянных работников организации в силу их профессиональной непригодности или недостаточной квалификации.

Социальное обеспечение. С каждым годом увеличивается численность пенсионеров. Явление это характерно не только для г. Кировска, но и для всего государства в целом. Причина же кроется в тенденции старения населения. По сравнению с 2003 увеличение количества пенсионеров составило в среднем 2%. По состоянию на 1 октября 2004 г. было зарегистрировано 12671 пенсионер, из них 5240 – работающих. Величина пенсии с каждым годом также увеличивается в среднем на 28%. Но этого явно не достаточно для того, чтобы наши пенсионеры, отдавшие в молодости всю свою жизнь и здоровье государству, ни в чем не нуждались в старости. По данным 2004 года размер пенсии составлял в среднем 2802 руб., в то время как прожиточный минимум пенсионера насчитывал 2855,5 руб.

Санитарно-гигиенические условия. Сравнение численности родившихся и умерших за 4 года пока-

зывает, что в среднем количество умерших превышает число родившихся на 86%. При этом основных причин смертности две: онкологические заболевания различных органов, в основном у пожилых людей, и злоупотребление спиртными напитками людьми сравнительно молодого возраста.

Немаловажным показателем санитарно-гигиенических условий является состояние здравоохранения. В г. Кировске показатель обеспеченности врачами в среднем составляет 55,3 на 10000 человек (по России – 42,5), средним медицинским персоналом – 220,8 на 10000 человек (по России – 111,4).

Транспортные средства. По состоянию на 2004 год в городе насчитывалось 6 внутригородских маршрутов. В период с 2001 по 2004 год автобусный парк города сократился на 3 единицы техники. По сравнению с 2002 г. на 39% снизилось число перевезенных пассажиров. Такая ситуация вполне объяснима: во-первых, финансирование городского автотранспорта практически не осуществляется, денег, вырученных от перевозки пассажиров катастрофически не хватает на ремонт старой техники, которой переполнен парк, денег на закупку новых автобусов опять же нет; во-вторых, в последнее время конкуренцию городскому транспорту стали составлять так называемые «частники», курсирующие по привычным автобусным маршрутам, и что немаловажно, по цене билета на автобус. И, в-третьих, с каждым годом увеличивается численность автовладельцев, что подтверждают данные статистических обследований.

Доходы населения. Главным источником получения дохода для большей части населения города по-прежнему остается заработная плата. На втором месте находятся доходы от предпринимательской деятельности и собственности (проценты по банковским вкладам, доход от проданного личного имущества, доходы от личного подсобного хозяйства). За ними следуют выплаты по программам государственной помощи населению (пенсии, стипендии, пособия по безработице, пособия на детей и т.п.).

Помимо основных источников дохода большинство населения, так или иначе, имеет дополнительные доходы:

- от работы по совместительству. В нашем городе большинство совместителей приходится на работников сферы образования и науки ввиду крайне низкой заработной платы и на работников различных организаций, совмещающих в сво-

бодное время основную работу и работу в частных таксопарках;

- от сезонной работы. Незначительная часть населения получает дополнительный доход в определенное время года: сезонные сборщики грибов и ягод для продажи, а также работники горнолыжных баз.

В последнее время приобрела значительный размер тенденция к получению нелегальных и теневых доходов. В качестве нелегальных доходов преобладает воровство населением цветных металлов и горюче-смазочных материалов в организациях с их последующей продажей. Теневые доходы получают, в основном, предприниматели, уклоняясь от уплаты налогов и осуществляя свою деятельность без лицензии.

В 2003 году среднедушевые денежные доходы населения составили 7036 руб. в месяц. Почти у каждого пятого жителя города (22,3%) денежные доходы были ниже прожиточного минимума (3261 руб. на человека в месяц). При этом Мурманская область входит в число регионов России с наиболее высоким уровнем доходов на душу населения.

Результаты статистических обследований выявляют существенную дифференциацию в уровне материального благосостояния семей в зависимости от числа детей и доли ее занятых членов. Так, в семьях с одним ребенком величина среднедушевых располагаемых ресурсов в 2003 году составила 5645 руб. в месяц, тогда как в семьях с тремя детьми их уровень был ниже на 42% (3300 руб.). Величина среднедушевых располагаемых доходов в среднестатистической семье составила 5996 руб.

Одним из ключевых индикаторов уровня благосостояния населения является доля расходов на питание. В многодетных семьях расходы на питание составляют значительную долю всех потребительских расходов. В 2003 году доля расходов на питание в семьях кировчан с тремя детьми составила 44%, в семьях с одним ребенком – 37,5% (в среднестатистической семье – 40%).

Новые приоритеты социально-экономического развития г. Кировска. При изучении периодических городских изданий становится явным отсутствие информирования населения о социальных результатах развития города. А ведь информация о социально-экономическом развитии города собирается и анализируется постоянно. Поэтому необходимо систематически информировать население о динамике основных индикаторов социального развития города.

Также следует внести изменения в перечень основных статистических показателей, столь нечасто публикуемых в средствах массовой информации органами статистики: отказаться от неинформативных абсолютных показателей и использовать более достоверные относительные показатели.

В настоящее время региону, а вместе с ним и г. Кировску нужна специальная политика, направленная на рост конкретных значимых социальных

индикаторов, выбранных в качестве приоритетов. Поэтому расходы регионального и муниципального уровней на здравоохранение, образование, науку, культуру, социальную сферу в целом, будут являться одной из самых эффективных инвестиций.

Статистическая информация о социальной жизни города была предоставлена территориальным представительством Мурманскстата в г. Кировске.

А.Д. Корчак, Е.А. Корчак

НЕСОВЕРШЕНСТВО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ПРОДУЦИРУЮЩЕЕ БЕДНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НА СЕВЕРЕ РОССИИ

Процесс трансформации сферы распределения в России привел к снижению уровня трудовых доходов населения и появлению бедности как социально-экономического явления. Весьма значимой на нынешнем этапе социально-экономического развития России является проблема бедности в северных регионах. С одной стороны, несмотря на то, что, на северные территории России, где проживает около 8% ее населения, приходится примерно пятая часть производимого национального дохода и более 60% всех валютных поступлений страны, в последние годы здесь заметно ухудшилась социальная обстановка: бедность населения приобрела значительные масштабы, превышающие среднероссийский уровень. С другой стороны, проблема бедности в северных регионах имеет особую актуальность из-за северной специфики условий жизнедеятельности, поскольку специфически причинами более высокой степени проявления феномена бедности являются дискомфортность проживания, дополнительные расходы по поддержанию жизнедеятельности на Севере, монопромышленный характер экономики северных регионов. Таким образом, актуальность данной проблемы очевидна и определяется как масштабностью этого явления в северных регионах России, так и острой необходимостью ее скорейшего решения. Целью данной работы является выявление факторов, влияющих на появление и проявление бедности населения регионов Севера России.

Бедность как явление социально-экономической жизни региона состоит в недопустимо низком уровне жизни населения, несоответствующем социально приемлемому уровню, обусловленному спецификой условий проживания в дан-

ном регионе. Основными факторами, продуцирующими бедность в северных регионах России, являются следующие факторы:

- экономические: низкая заработная плата и ее высокая дифференциация, преобладание неквалифицированного и малоквалифицированного труда, неконкурентоспособность ряда отраслей, высокая доля убыточных предприятий, безработица, слабая диверсификация экономики;
- социально-медицинские: инвалидность, плохое здоровье, высокий уровень заболеваемости, старость, маргинализация населения;
- демографические: неполные семьи, семьи с высокой нагрузкой иждивенцев, молодежь со слабыми позициями на северном рынке труда, старение населения;
- образовательно-квалификационные: недостаточный уровень профессиональной подготовки, ситуация «невостребованности» предлагаемых образования и квалификации спросу на северном рынке труда;
- региональные: высокое различие в экономическом потенциале северных регионов, приведшее к наличию депрессивных моноэкономических территорий, дотационных регионов с низким экономическим потенциалом, зависимых от централизованных поставок продовольствия;
- социально-институциональные: низкий уровень социальных гарантий и соотношений социальных выплат с прожиточным минимумом, неразвитость института социального партнерства [3].

На взгляд авторов, особое значение на появление и углубление бедности населения северных регионов России оказывает несовершенство институциональных механизмов, среди которых

Таблица 1

**Несовершенство общегосударственных институциональных механизмов,
влияющие на появление и углубление бедности населения в северных регионах России**

Институциональный механизм	Несовершенство институционального механизма
Прожиточный минимум	<ul style="list-style-type: none"> – субъективное определение структуры потребительской корзины (зависит от мнения эксперта); – неучтенность реальной доступности медицинских, образовательных, социальных услуг; – несоответствие срокам определения потребительской корзины срокам определения величины прожиточного минимума; – слабая учтенность территориальных особенностей потребления материальных благ и услуг; – неучтенность расходов на ежегодный отдых северян в регионах с благоприятными природно-климатическими условиями
Минимальный размер оплаты труда	<ul style="list-style-type: none"> – несоответствие уровня установленного минимального размера оплаты труда величине прожиточного минимума; – искаженность предназначения минимального размера оплаты труда

нами выделены и обобщены общегосударственные и специфически северные.

1. В качестве общегосударственных институциональных механизмов, влияющих на появление и углубление бедности населения северного региона России, авторами выделены «прожиточный минимум» и «минимальный размер оплаты труда».

Прожиточный минимум является важнейшим комплексным социальным нормативом, включающим научно обоснованные минимальные нормы потребления материальных благ и услуг. В России прожиточный минимум устанавливается законодательно на федеральном и региональном уровнях. По сути, региональный прожиточный минимум является институциональной основой определения территориальных различий в стоимости жизни населения. Минимальный набор продуктов питания сформирован, исходя из следующих предпосылок: удовлетворения потребностей основных социально-демографических групп населения, в пищевых веществах исходя из химического состава и энергетической ценности продуктов питания; сложившейся структуры питания с учетом фактического потребления продуктов в малоимущих семьях. Основными факторами, влияющими на формирование минимального набора непродовольственных товаров индивидуального пользования в субъектах РФ, являются природно-климатические условия: температурный режим, скорость ветра, количество осадков и солнечных дней в течение года. Минимальный набор услуг включает в себя жилищно-коммунальные, транспортные услуги и другие виды услуг.

Несовершенство институционального механизма «прожиточный минимум», представленное в таблице 1, ведет, по мнению авторов, к искажению оценки уровня жизни различных слоев населения и не дает полного представления о социальной структуре общества. Помимо этого, установленная структура минимального набора материальных благ и услуг не дает возможность правильно оценивать последствия принимаемых решений и не ориентируют на выбор мер, направленных на повышение жизненного уровня населения.

Минимальный размер оплаты труда является социальным нормативом, представляющим собой минимум оплаты труда, гарантируемый работнику, отработавшему полностью определенную за установленный период норму рабочего времени и выполнившему нормы труда (свои трудовые обязанности).

Несовершенство институционального механизма «минимальный размер оплаты труда» представлено в таблице 1. Основным недостатком данного институционального механизма является, на взгляд авторов, его низкая величина, способствующая занижению уровня заработной платы; ослабляющая мотивационную функцию заработной платы; не гарантирующая удовлетворение даже минимума физиологических потребностей населения и не позволяющая выполнять воспроизводственную функцию работника; приводящая к расширению неформальной занятости. Более того, в ракурсе рассматриваемой проблемы, авторами акцентируется внимание на тот факт, что сегодня минимальный размер оплаты труда не учитывает территориальные особенности для выравнивания

Таблица 2

Несовершенство специфически северных институциональных механизмов, влияющие на появление и углубление бедности населения на Севере России

Институциональный механизм	Несовершенство институционального механизма
Северный рынок труда	– резкая дифференциация цены рабочей силы; – несоблюдение принципа минимальной достаточности
Система северных гарантий и компенсаций	– не выполняют функции привлечения и закрепления рабочей силы в северный регион России; – не компенсируют затраты на воспроизводство рабочей силы; – усугубляют различия в уровне заработной платы работников бюджетной сферы и промышленности; – не обеспечивают социальную справедливость в получении компенсации за условия проживания; – не достаточно отражены в региональных и территориальных отраслевых тарифных соглашениях и коллективных договорах
Перераспределение ресурсной ренты	– отсутствие адекватной нормативной законодательной базы; – не сформированность, либо не рациональное использование специфически северных фондов регионального развития – трастовых фондов, фондов наследия (накопительных фондов)

условий жизнедеятельности в северном регионе, для закрепления трудового потенциала, для возмещения дополнительных расходов и физиологических затрат, а ведь различия в доходах населения и ценах между отдельными территориями достигают десятикратного размера.

2. В качестве специфически северных институциональных механизмов, влияющих на появление и углубление бедности населения северного региона России, нами выделены «северный рынок труда», «система северных гарантий и компенсаций», «перераспределение ресурсной ренты» и «переселение».

Северный рынок труда. Северный рынок труда специфичен в силу особенностей размещения и развития производительных сил: наибольшее количество рабочих мест в северных регионах связано с отраслями добычи и первичной переработки полезных ископаемых. Поэтому падение объемов производства или оживление реального сектора экономики немедленно отражается на уровне безработицы. Помимо этого напряженность на северном рынке труда усиливается удаленностью и ограниченной транспортной доступностью многих северных населенных пунктов, узостью сферы приложения труда. Несовершенство этого институционального механизма, представленное в таблице 2, вызывает резкую дифференциацию цены рабочей силы и не обеспечивает сбалансированность между спросом и предложением на рабочую силу на северном рынке труда [2].

Система северных гарантий и компенсаций является единой системой правовых норм, регулирующих трудовые отношения между рабочими, служащими и предприятиями, а также регламентирующих отношения в области труда между администрацией и профсоюзами в северных регионах. Существуют объективные причины того, что человек, живущий на Севере, вынужден затрачивать больше средств на аналогичные товары и услуги, чем тот, кто живет южнее: длительность периода преобладания холодных температур, короткая продолжительность светового дня зимой, что обуславливает наличие северных коэффициентов, применяемых для увеличения заработной платы, пенсий, и других выплат.

На наш взгляд, одним из основных институциональных оснований существования проблемы бедности в северных регионах России является несовершенство этого институционального механизма (таблица 2). Система северных гарантий и компенсаций в новых условиях хозяйствования характеризуется проявлением тенденции снижения социальной защищенности северян; сокращением перечня гарантий и компенсаций; снижением уровня и объема возмещения понесенных гражданами дополнительных затрат; усугублением региональной дифференциации в заработной плате. Трансформация этой системы стала объективной реальностью в условиях ведения рыночных методов регулирования экономики, перехода предприятий к деятельности по крите-

рию эффективности, вследствие чего система гарантий и компенсаций.

Перераспределение ресурсной ренты. Ресурсная основа северной экономики создает возможность опоры на собственные силы и ориентирует на саморазвитие северного региона, нацеленное на уменьшение зависимости от федерального бюджета и предполагающее совместимость региональных интересов с целями макроэкономической политики государства [1].

В настоящее время природные ресурсы северных регионов эксплуатируются на истощение без накопления финансовых ресурсов для перспективного перепрофилирования экономики северных регионов. Экономические гарантии жизни будущих поколений и социальные гарантии в поддержании приемлемого уровня жизни населения, в том числе и в снижении бедности, сегодня можно достичь путем формирования и рационального использования специфически северных фондов регионального развития – трастовых фондов, фондов наследия (накопительных фондов). Эти фонды предполагают прямое участие населения в доходах от эксплуатации природного наследия и улучшение социальной инфраструктуры северных территорий с целью повышения уровня жизни населения. В России больше половины чистой прибыли распределяется между очень узким кругом людей, в то время как в цивилизованных странах существуют специальные налоги для обложения сверхприбылей с целью перераспределения дохода в пользу всего населения.

Развитие Севера РФ в советские годы характеризовалось физической затратной диверсификацией (образование подсобных хозяйств, заводов строительных материалов, обременение обслуживающими предприятиями); сегодня новые ресурсные корпорации гораздо более мобильны, чаще используют вахтовый метод освоения, экономны в инфраструктурном обустройстве. В регионах Севера ресурсные корпорации начинают участвовать в развитии Севера совместно с региональными и федеральными властями, принимая на себя часть обязательств государства в части переселения северян, выплат северных гарантий и компенсаций, завозной компании.

Однако деятельность ресурсных корпораций осложняется рядом факторов (таблица 2). Во-первых, совмещение прав собственности на ресурсы федерального и регионального уровня – совместное ведение – по сути, означает, что оста-

точные права контроля над действиями недропользователей остаются у федеральных и региональных властей, а недропользователь остается в неопределенной ситуации и ему трудно достичь эффективности своей деятельности. Во-вторых, отмена с 1994 г. отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы привела к резкому сокращению финансирования и свертыванию геологоразведочных работ, снижению обеспеченности запасами базовых отраслей промышленности, невосполнимости добычи минерального сырья при росте его запасов [1].

Таким образом, на появление и углубление бедности населения Севера России влияет несовершенство институциональных механизмов. В целях снижения бедности населения в северных регионах, учитывая ограниченные возможности федерального бюджета, необходимо обеспечить рост эффективности использования средств государственной финансовой поддержки и собственных средств хозяйствующих организаций. Для этого необходимо задействовать внутренние источники финансирования важнейших программ государственной поддержки. Таким источником является ресурсная база Севера, которая должна стать основой формирования доходов бюджетов субъектов Российской Федерации в результате внесения соответствующих изменений в межбюджетные отношения. Необходимо усилить роль рентных платежей за пользование природными ресурсами и дифференцировать размеры этих платежей с учетом конкретных характеристик природных ресурсов и объектов. До проведения данных предложений в жизнь основным специфически северным институциональным механизмом является система северных гарантий и компенсаций. Но трансформация этого институционального механизма, адаптируемая к новым условиям хозяйствования, не должна допускать социальной напряженности общества.

Библиографический список

1. Концепция и основные направления Российской программы развития районов Севера на 15–20 лет / Под ред. А.Г. Гранберга, Г.П. Лузина, А.М. Позднякова. – М.: Известия, 1992. – 176 с.
2. Корчак А.Д. Рынок труда как инструмент управления развитием региональных социально-экономических систем (на примере Кольского Севера): Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Ала-

титы, КНЦ РАН, 1996. – 23 с.

3. Корчак Е.А. Проблема бедности населения / Е.А. Корчак, Л.А. Рябова // Проблемы социаль-

но-экономического развития регионов Севера. Вып. 2. – Изд-во Кольского филиала Петрозаводского гос. ун-та, 2006. – С. 10–24.

Е.Е. Торопушина

СФЕРА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РЕГИОНА: ЦЕЛИ И ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИКИ

Актуальность. Уровень здоровья населения является важным фактором регионального развития и одним из основных условий устойчивого экономического роста любой страны. Сегодня уровень здоровья населения России чрезвычайно низок, а охрана здоровья – одна из наиболее проблемных сфер общественной жизни. В ходе реформ стало ясно, что задачи охраны здоровья решаются преимущественно в рамках узкоотраслевого подхода, т.е. структурами системы медицинского обслуживания. В современных условиях должна ставиться более широкая задача – повышение уровня здоровья нации, а к ее решению привлекаться все секторы общества. С таких позиций представляется актуальным возможность использования в процессе формирования политики в сфере охраны здоровья межсекторного подхода, подразумевающего согласованную деятельность и объединение ресурсов всех секторов общества в целях повышения уровня общественного здоровья.

Приоритеты и основы формирования политики в сфере охраны здоровья. Анализ зарубежных исследований по вопросам формирования политики в сфере охраны здоровья и развития систем здравоохранения показал, что при решении проблем в сфере охраны здоровья и задачи повышения уровня здоровья основная роль должна отводиться государственному/национальному уровню [3; 7]. Здоровье рассматривается как основное условие и предпосылка надлежащего качества жизни, а также эталон степени продвижения к уменьшению бедности, упрочению социальной сплоченности и ликвидации дискриминации. Потенциал здоровья рассматривается как составная часть невещественного богатства страны и экономическая категория в сфере производства материальных и нематериальных благ. В связи с этим, здоровье человека рассматривается не просто как трудовой ресурс, но и как капиталный актив. Следовательно, и здравоохранение рассматривается как основная составляю-

щая формирования человеческого капитала [4]. Но хотя службам здравоохранения и отводится важная роль, они, однако, не рассматриваются как единственный актор здравоохранительной деятельности. Другие сектора общественной жизни также рассматриваются как имеющие большое влияние на здоровье населения и несущие за него ответственность.

Такие принципы формирования и реализации политики характерны для большинства европейских стран. И в наибольшей степени – для стран Скандинавского полуострова, где основной постоянной целью политики в сфере охраны здоровья является достижение полной реализации всеми людьми их «потенциала здоровья». Эта цель находит свое отражение в скандинавской модели политики в сфере охраны здоровья населения, которая реализуется на основе трех главных этических ценностей:

- здоровье как одно из важнейших прав человека;
- справедливость¹ в вопросах здоровья и его охраны и действенная солидарность стран, групп и контингентов людей внутри страны;
- участие в здравоохранительной деятельности и ответственное отношение к ней (подотчетность) отдельных людей, учреждений, организаций и секторов [7; 8].

В России и, в частности, в Мурманской области в настоящее время основной целью политики в сфере охраны здоровья является повышение эффективности функционирования системы здравоохранения, а задачи охраны здоровья решаются преимущественно структурами системы медицинского обслуживания. Тогда как, учитывая близкий к критическому уровень здоровья населения (это видно из таблицы, где приводится сравнение значений основных показателей уровня здоровья населения с пороговыми значениями показателей, принятыми в развитых странах как отвечающие стратегии национальной безопасности страны [9]) и тот факт, что здоровье, экономическое благополучие и социальная среда неразрывно связаны

Таблица

**Основные показатели уровня здоровья населения России
и стран Скандинавского полуострова в 2004 г. [1; 2; 5; 6]**

Показатель	РФ	Мурманская обл.	Страны Скандинавского п-ова ¹	Критическое значение
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	65,5	63,6	79,2	70
Средняя продолжительность жизни больных с хронической патологией после установления заболевания, лет ²	7,8	6,9	17,0	15
Младенческая смертность: умершие в возрасте до одного года на 1000 родившихся живыми	11,5	11,0	4,4	6,0
Смертность от несчастных случаев, травм, отравлений, на 100000 человек населения	220,5	203,1	87,5	100

Примечания:

¹ Приводится средний показатель для Норвегии, Финляндии, Швеции.

² Показатели средней продолжительности жизни больных с хронической патологией после установления заболевания для Мурманской обл. – по неофициальным данным.

друг с другом, должна ставиться более широкая задача – повышение уровня здоровья нации, а к ее решению должно привлекаться все общество.

Система здравоохранения располагает ограниченными возможностями влиять на здоровье общества. Поэтому крайне важно обеспечить полноценное и всестороннее взаимодействие населения, различных секторов общества и органов государственной власти всех уровней. Для этого необходим широкий межсекторный подход, который обеспечивает достижение согласия в приоритетах, стратегиях, направлениях и принимаемых действиях по охране и укреплению здоровья. Такой подход способствует установлению стратегических союзов и объединений людей, организаций, чья деятельность направлена на охрану уровня здоровья населения. При этом исключительно важно присутствие, с одной стороны, политической воли, с другой стороны – согласия между различными силами общества.

Успешность решения проблем в сфере охраны здоровья зависит от того, насколько будут взаимосвязаны, скоординированы и направлены действия всех акторов. Это возможно, если политика в сфере охраны здоровья будет базироваться на методологических подходах концепции стратегического управления, поскольку именно стратегическое управление и планирование учитывает не только сложившиеся тенденции развития, но и систему возможностей и опасностей развития, способных изменить сложившиеся тенденции в предстоящем периоде.

Проблемы и задачи формирования региональной политики в сфере охраны здоровья Мурманской области. Достаточно определенного мнения относительно того, каким должно быть государственное регулирование в области охраны здоровья на региональном уровне в России, несмотря на актуальность данного вопроса, до сих пор не выработано. Автором предлагается рассматривать региональную политику в сфере охраны здоровья как комплекс целенаправленных мероприятий, проводимого органами государственной власти, включающий определение приоритетов и направлений политики, характер формирования ресурсов и последовательность этапов реализации поставленных целей, обеспечивающих предусмотренное развитие. С такой точки зрения системность политики в сфере охраны здоровья должна выражаться во взаимодействии всех организаций государственного и частного секторов экономики. Наряду с этим необходимо расширять возможности отдельных людей и поощрять их к принятию позитивных, укрепляющих здоровье самостоятельных решений по таким вопросам как потребление табака, чрезмерное потребление алкоголя, нездоровый пищевой рацион, небезопасный секс и др.

При этом политику в сфере охраны здоровья следует понимать не только как ряд мероприятий по повышению уровня здоровья жителей, но и как процесс формирования и развития жизненного, трудового и репродуктивного потенциала населения с адекватным потреблением человеческого потенциала и созданием оптимальных ус-

ловий жизнеобеспечения. В целом политика в сфере охраны здоровья населения (как деятельность всего сообщества региона) должна быть ориентирована на критерии общественного здоровья.

Среди условий, способствующих реализации межсекторной политики в сфере охраны здоровья, необходимо выделить следующие:

- человеческий потенциал должен рассматриваться в качестве цели общественного развития, а не как средство для решения социально-экономических задач;

- формирование и реализацию политики в сфере охраны здоровья следует ориентировать на закономерности развития общественной системы во взаимосвязи со здоровьем населения, а не на оценку влияния отдельных факторов среды на состояние здоровья человека;

- решение проблем должно носить комплексный характер, с включением всех подсистем региона, служб, ведомств в систему охраны здоровья населения.

Необходимо объединение и координация усилий администраций области и муниципальных образований, их управлений и комитетов, учреждений, общественных организаций и средств массовой информации по решению проблем охраны и укрепления здоровья жителей региона. Необходимо изменить отношение руководителей администраций, различных служб, работников здравоохранения и населения по отношению к здоровью и пересмотреть возможности оптимального использования ресурсов по оздоровлению жителей.

Рекомендации по разработке региональной политики в сфере охраны здоровья. На основе проведенного исследования можно определить приоритетные направления деятельности в сфере охраны здоровья для региональных и местных органов власти Мурманской области, первоочередными из которых должны являться:

1. Обеспечение эффективности общественно-го здравоохранения, в первую очередь, по таким направлениям как: профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний и борьба с ними, половое и репродуктивное здоровье, психическое здоровье, здоровье детей, подростков, женщин, людей пожилого возраста, социально обделенных людей.

2. Повышение организационно-экономического потенциала системы здравоохранения, включающее: развитие системы управления здравоохранением, ориентированной на непрерывное

улучшение качества медицинской помощи и эффективное использование всех ресурсов региона в целях повышения уровня здоровья, формирование комплексного подхода и долгосрочное планирование деятельности, направленной на предотвращение угроз для здоровья, обеспечение справедливого, адекватного и устойчивого финансирования здравоохранительной деятельности, развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров.

3. Развитие межведомственного и межсекторного взаимодействия в сфере охраны здоровья, в том числе: более активное участие региональных и местных органов государственной власти в процессе работы по охране здоровья населения, развитие взаимодействия с различными партнерами в вопросах охраны здоровья, повышения общей эффективности здравоохранения и решения проблем, связанных с окружающей средой, усиление общественной поддержки неправительственных организаций и средств массовой информации в вопросах охраны здоровья.

4. Инициирование и поддержка общественных действий, направленных на формирование положительного имиджа здорового образа жизни, изменение поведенческих, социальных, экономических и экологических детерминант здоровья. Здесь акцент должен ставиться на сведение к минимуму факторов риска связанных с образом жизни, пропаганду здорового образа жизни, активного сохранения, укрепления и восстановления здоровья, содействие обеспечению более здоровой и безопасной физической среды, улучшение питания и повышение безопасности пищевых продуктов.

В заключение можно определить следующие организационно-экономические основы формирования региональной политики в сфере охраны здоровья, а именно:

- основной идеей региональной политики в сфере охраны здоровья должно являться постоянное повышение уровня здоровья всех жителей региона;

- основным принципом формирования политики должен являться принцип социальной справедливости;

- формирование политики должно осуществляться на основе методических подходов теорий стратегического управления, устойчивого развития, региональной экономики;

- определение приоритетов и направлений политики должно происходить на основе комплекс-

сного анализа всей сферы охраны здоровья, включающей деятельность региональных и местных органов власти, систему здравоохранения и ее составляющие, предприятия и организации, имеющие отношение к проблемам охраны здоровья;

– реализация региональной политики в сфере охраны здоровья должна осуществляться на основе межсекторного подхода, с экономической точки зрения, являющимся инструментом привлечения и аккумуляции всех экономических ресурсов региона в целях охраны здоровья;

– субъектами реализации политики должны являться организации государственного и частного секторов экономики, имеющие отношение к здоровью населения, при ведущей роли региональных органов государственной власти.

Примечание

¹ Принцип социальной справедливости в сфере охраны здоровья заключается в постоянном повышении доступности и качества бесплатной медицинской помощи для всех категорий граждан в целях достижения более высокого уровня общественного здоровья.

Библиографический список

1. Доклад о результатах и основных направлениях Министерства здравоохранения и социального развития РФ как субъекта бюджетного пла-

нирования на 2006 г. и на период до 2008 г. // <http://zdravinform.ru/dev/html>.

2. Европейская база данных ЗДВ, Европейское региональное бюро ВОЗ, Копенгаген, Дания, январь 2006 г. // <http://www.euro.who.int/HFADB>.

3. Ларина Н.И. Региональная политика в странах рыночной экономики: Учебное пособие / Н.И. Ларина, А.А. Кисельникова. – М.: Экономика, 1998. – С. 9–11.

4. Лисицин Ю.П. Концепция «человеческого капитала»: медико-экономический аспект // Экономика здравоохранения. – 1998. – №2. – С. 5–9.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2004: стат. сб. – М.: Росстат, 2004.

6. Статистический ежегодник. Мурманская область в 2004 году // Федеральная служба государственной статистики / Территориальный орган государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат. – Мурманск, 2005. – 205 с.

7. Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region // WHO Regional Office for Europe. European Health for All Series. – Copenhagen. – 1998. – №5. – P. 5–12.

8. The European health report, 2002 // WHO Regional Office for Europe. WHO Regional Publications, European Series. – Copenhagen. – 2002. – №97 // <http://www.euro.who.int>.

9. The World health report, 2002 // WHO. – Geneva. – 2005 // <http://www.who.dk>.

А.А. Копытов

ЭТАПЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ В РОССИИ

Возникновение института неформальной занятости в России – пример эволюционной институционализации. В теневом бизнесе, как и в легальном, существует «сила права» (конечно, права специфического – нелегального). Мир теневого бизнеса во многом копирует мир бизнеса легального, заимствуя эффективные формы организации: профсоюзы, суды, правовые нормы. Даже процесс подкупа государственных чиновников трансформируется из эпизодического правонарушения в устойчивый порядок, с которым согласны все его участники.

Импортирование (насаждение) формальных институтов в России в ходе реформ – пример революционной институционализации. Формаль-

ная институционализация предполагает взаимодействие сложившихся в странах с рыночной экономикой модельных рыночных институтов, установление «сверху» институциональных ограничений, в рамках которых должны действовать хозяйствующие субъекты.

Факторы, определяющие институционализацию неформальной занятости, можно подразделить как экзогенные и эндогенные. Определяющими внешними факторами являются: политическая ситуация в стране, определяющая курс развития; состояние экономики (налоговая политика государства, темпы инфляции, темпы экономического роста); институциональная структура общества; демографическая ситуация (структура трудовых ресурсов, миграция).

Внутренние факторы: географическое положение региона, специфика политического курса в отдельных регионах, состояние экономики региона (моноэкономические населенные пункты, шахтерские регионы), качество трудовых ресурсов (половозрастная, квалификационная структура, местный менталитет, обычаи, привычки), мобильность трудовых ресурсов, качество жизни населения (доходы), реструктуризация занятости.

История неформальной экономической деятельности отражает общие закономерности исторической эволюции социально-экономических систем. Натурально-хозяйственная жизнедеятельность практически не порождает неформальной экономики как специфического экономического института, поскольку натуральное производство, как правило, жестко локализовано, не мобильно и потому не может быть укрыто от государственного или иного контроля. Возникновение индустриальной экономики порождает неформальную занятость, как следствие индивидуализации и оппортунизма хозяйствующих субъектов. Отметим лишь две подобные универсальные закономерности. Во-первых, происходит постепенная «деколлективизация» субъектов – если на ранних этапах истории неформальная деятельность осуществляется, как правило, коллективно, то с течением времени она индивидуализируется. Во-вторых, наблюдается постепенная ее урбанизация – она смещается из сферы сельской в сферу городской экономики. Степень развития неформальной экономической деятельности прямо пропорциональна силе регламентации хозяйственной жизнедеятельности в целом.

Всплески неформальной экономической деятельности приходятся на переломные моменты экономической истории.

В российской экономике за последние десять лет произошли коренные изменения. В стране трансформировался тип национальной экономической системы: «экономическими субъектами» стали фирмы, административная система заменена рыночными связями. Следовательно, и на рынке труда произошли значительные изменения: уже сложившиеся формальные институты стали неэффективными, а новые институты создать в короткий срок оказалось непосильной задачей. Таким образом, сложилось неравновесие (асимметрия) на рынке труда, а причина такого положения заключается в отсутствии институтов, которые могли бы обеспечить условия для возник-

новения равновесия. Но говорить о неравновесии на рынке труда не совсем корректно, потому что наряду с формальными институтами в экономике появились неформальные институты, которые и заполнили вакуум, образовавшийся вследствие несостоятельности легальных институтов. Очевидно, что сложившаяся ситуация явилась следствием переходных процессов во всей экономике, но как рынок приспособился к новой ситуации на рынке труда, какие появились новые институты для достижения равновесия? Помимо сокращения занятости (это очевидная реакция рынка), увеличилась гибкость в оплате труда, его продолжительность и эффективность. Проявилось это в низком уровне заработной платы, ее высокой дифференциации, систематических задержках выплаты, развитию вторичной занятости и высокой текучести кадров. Эти последствия демонстрируют принципиальную разницу между старыми и новыми институтами рынка труда. Именно новые институты дали возможность проявиться этим факторам и повлиять на установление относительного общего равновесия на рынке труда.

Институт неформальной занятости в России занял прочное место в системе национального воспроизводства, приняв на себя роль амортизатора ситуации на рынке труда. Жизнеспособность института объясняется тем, что в ходе его становления был «выбран» «институциональный проект», обладающий свойством комплементарности и позволяющий сократить транзакционные издержки всех агентов экономики при переходе к рынку. Известно, что классификаций любой совокупности предметов, явлений существует столько, сколько выделено оснований классификации. Здесь мы ограничимся основанием, связанным с уровнем предметности субъекта воспроизводства (единичный, особенный и всеобщий). Хронологически можно выделить три этапа институционализации неформальной занятости в России, приняв в качестве критерия степень зрелости явления (от количественных изменений к качественной определенности).

I этап – «зарождение» (1970–1989 годы). Характеризуется единичными, хаотичными, случайными, неоформленными взаимодействиями экономических субъектов, которые постепенно претерпевают рутинизацию.

II этап – «становление» (1989 – август 1998 года). Характеризуется появлением стабильных институций. Количественное расширение нефор-

мальной занятости. Локализуется субъектно-объектная структура института.

III этап – «закрепление» (1998 год – наше время). Характеризуется трансформацией институций в стабильные нормы и правила. Происходит качественное изменение явления (институционализация), оно превращается в структурированную и самовоспроизводящуюся социально-экономическую систему (институт). Неформальная занятость приобретает всеобщий характер.

Первый этап. Специфические институциональные ограничения, сложившиеся в советской экономике, оказали влияние на явление неформальной занятости. Теневая деятельность не носила «любительский характер», а становилась элементом социально-экономической системы. Через единичные, некорпорированные случаи неформальной занятости, ограниченные централизованным контролем со стороны государства, складываются устойчивые организации (например, подпольные цехи).

Советская экономика – это система «смешанного типа», где неформальное, неконтролируемое производство играло во многих отношениях не меньшую роль, чем производство официальное. Она представляла собой единую институциональную систему, в которой формальный и неформальный секторы экономики определенным образом дополняли друг друга, «образовывая два неразрывно связанных компонента одной головоломки, а вовсе необособленные друг от друга уклады». Общая несбалансированность внутреннего потребительского рынка по спросу и предложению приводила к возникновению кратковременных и более длительных дефицитов. В неформальном секторе производились товары и услуги с целью удовлетворения спроса. Неформальная экономика одновременно восполняла дефициты и провоцировала их рост.

Плановая экономика строго регламентировала самозанятость и вторичную занятость. В 1986 году вышло постановление ЦК КПСС «О мерах по усилению борьбы с нетрудовыми доходами». Борьба с нетрудовыми доходами вылилась в борьбу с личным подсобным хозяйством (уничтожались теплицы, посадки ранних овощей). Экономические последствия этой борьбы были плачевны и убеждали в расширении частной инициативы. Закон СССР об индивидуальной трудовой деятельности (1987 г.) легализовал кустарно-ремесленные промыслы. Накануне принятия закона в финан-

совых органах было зарегистрировано 65 тысяч граждан, занимающихся кустарно-ремесленными промыслами, 3,5 тысячи частнопрактикующих лиц. При этом высокая ставка подоходного налога (в среднем по всей группе лиц, занимающихся частной практикой в 1985 году она составила 24,9% совокупного дохода) находилась в обратной зависимости от численности зарегистрированных индивидуальных предпринимателей. Неформальная занятость в советский период позволяла реализовывать предпринимательскую инициативу граждан, прививая, тем самым, способность к адаптации в условиях переходной экономики. Неформальная занятость приобретает институциональные признаки началом становления рынка труда.

Второй этап. В России правовой каркас рынка труда, где основным регулятором выступал бы конкурентный механизм, а не прямой административный контроль, сформировался в поздние перестроечные и первые пореформенные годы, когда была принята серия основополагающих законодательных актов (Закон о занятости (1991), Закон о коллективных договорах (1992) и др.) и внесен ряд принципиальных изменений в Кодекс законов о труде, которые установили новые «правила игры» для субъектов трудовых отношений.

Рыночные реформы привели к отмене большей части административных ограничений. Были законодательно определены права и обязанности работников, работодателей и государства применительно к новым условиям. Государство лишилось статуса работодателя-монополиста, наряду с государственным сектором возник и начал бурно развиваться новый частный сектор. Трудовая деятельность утратила обязательный характер, который она имела в плановой экономике, исключительное право распоряжения своими способностями к труду было признано за самими работниками. Признание контрактной природы трудовых отношений потребовало углубленной разработки законодательства об индивидуальных и коллективных договорах и усиления роли судебной системы в контроле над их исполнением. Искусственные барьеры на пути перемещения рабочей силы (институт прописки и т.п.) были значительно ослаблены. Предприятия получили свободу в определении численности и состава занятого персонала, а также в установлении уровня и степени дифференциации заработной платы. Началась тотальная реструктуризация занятости в формаль-

ном секторе. Отличительной чертой этого этапа была тесная связь неформальной занятости с формальным сектором экономики через вторичную занятость работников с использованием средств труда на основной работе и пр. Именно на этом этапе закладываются нормы (узко локализованные и жестко персонифицированные) и правила (неформальной солидарности, деления на «своих» и «чужих») неформального поведения.

Третий этап, начавшийся после кризиса 1998 года, характеризуется резким снижением доходов населения. Институт неформальной занятости закрепляется в институциональной структуре общества как устойчивый элемент, что подтверждается началом в 2001 году официального учета занятых в неформальном секторе (Постановление Государственного Комитета РФ по статистике от 25.10.2001 №76 «Об утверждении методологических положений по измерению занятости в неформальном секторе экономики»).

Институт неформальной занятости постепенно утрачивает «сквозной» характер. Численность занятых в неформальном секторе экономики увеличивается на фоне тенденции к уменьшению масштабов неполной занятости и сокращению задолженности предприятий по заработной плате. Неформальная занятость как источник дополнительных доходов продолжает выполнять амортизационную функцию.

Библиографический список

1. Веблен Т. Теория праздного класса: экономическое исследование об институтах. – М.: Прогресс, 1984. – 367 с.
2. Дерябина М. Институциональные аспекты постсоциалистического переходного периода // Вопросы экономики. – 2001. – №2. – С. 108–124.
3. Капелюшников Р. Российский рынок труда: адаптация без реструктуризации. – М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 69 с.
4. Корягина Т.Н., Рутгайзер В.М., Силласте Ю.Х. Индивидуальный труд в сфере услуг. – М.: Легпромбытиздат, 1989. – 78 с.
5. Косалс Л.Я., Рывкина Р.В. Становление институтов теневой экономики в постсоветской России // СОЦИС. – 2002. – №4. – С. 13–21.
6. Латов Ю.В. Длинные тени общества «светлого будущего»: два опыта интерпретации (Размышления о книгах Л. Тимофеева «Институциональная коррупция» и С. Кордонского «Рынки власти. Административные рынки СССР и России») // Вопросы экономики. – 2000. – №8. – С. 131–145.
7. Латов Ю.В. Конкурентный неформальный бизнес – против меркантилистского государства // Экономическая теория преступлений и наказаний. – 2000. – №2. – С. 3–9.
8. Лебедева Н.Н. Трансформация институционального механизма командно-административной экономики // Актуальная Россия (вопросы экономической теории и практики) / Под ред. Ю.М. Осипова, О.В. Иншакова, М.М. Гузева, Е.С. Зотовой. В 2 т. Т. 1. – М.; Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2000. – С. 335–341.
9. Мамедов О.Ю. Смешанная экономика. Двухсекторная модель. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 244 с.
10. Панеях Э.Л. Формальные правила и неформальные институты их применения в российской экономической практике // Экономическая социология. – 2001. – №4. – Т. 2. – С. 65–78.
11. Тамбовцев В.Л. Теоретические вопросы институционального проектирования // Вопросы экономики. – 1997. – №3. – С. 82–95.

В.Н. Чекмарев

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ (на примере перевозки картофеля)

Картофель в Российской Федерации является одной из основных продовольственных культур. По данным на 2006 г. площадь его возделывания составила 3,12 млн. га, а уровень валового сбора – более 30,7 млн. т или около 15% от мирового производства. В то же время средняя урожайность картофеля в период с 1995 г. по 2005 г. не превышала 12 ц/га, что значительно меньше, чем в развитых странах Западной Европы и США. В условиях жесткой экономической конкуренции необходимо повысить эффективность сельскохозяйственного производства, что возможно только за счет увеличения урожайности культуры с одновременным уменьшением потерь и снижением повреждений картофеля на пути – «поле-потребитель».

Уровень повреждений является одним из важнейших факторов, определяющих себестоимость продукции. Известно, что стоимость поврежденного картофеля на 30–50% меньше чем неповрежденного. Кроме того, наличие в закладываемом на хранение картофеле поврежденных клубней приводит к потерям товарного картофеля. По данным ряда исследователей потери при хранении могут достигать 50–60% от общей массы клубней. Поэтому снижение количества повреждений на пути следования картофеля – «поле-потребитель» является важной народнохозяйственной задачей. Необходимо так же отметить, что трудозатраты на перевозку картофеля с поля до хранилища составляют 15% от общих трудозатрат. Следовательно, снижение трудозатрат при уборке так же является перспективным направлением повышения эффективности производства картофеля.

В центрально-черноземной зоне поля и дороги до хранилища имеют уклоны до 6 град. Движение серийных транспортных средств для перевозки картофеля при данных дорожных условиях сопровождается колебаниями в горизонтальной плоскости, скорости которых достигают 70–80% уровня вертикальных. Поэтому при оценке уровня повреждений клубней во время транспортирования урожая с поля необходимо учитывать не только вертикальные, но и горизонтальные колебания кузова транспортного средства.

С целью уменьшения уровня повреждений клубней, путем снижения амплитуды скорости колебаний грузовой платформы транспортного средства нами было предложено устройство для стабилизации движения транспортного средства, включающее: кузов, выполненный с возможностью перемещения по поперечным направляющим; механизм привода и следящие элементы, размещенные на полуосях ведущего моста (свидетельство на полезную модель №25723 опубл. 20.10.2002). Для определения эффективности применения разработанного устройства на серийном транспортном средстве возникла необходимость выявления его потенциальных возможностей путем определения геометрических и эксплуатационных параметров, обеспечивающих минимальный уровень повреждения перевозимых клубней при максимальной производительности перевозки.

Снижение амплитуды и скорости колебаний транспортного средства приводит не только к снижению повреждений клубней, так же позволяет повысить надежность транспортного средства при его эксплуатации, за счет уменьшения нагрузки на ходовую часть в горизонтальной плоскости.

Работа по исследованиям способа снижения повреждений клубней при их транспортировании на основе использования устройства для стабилизации движения транспортных средств ведется на кафедре «Техническая эксплуатация транспорта» инженерного факультета Рязанской государственной сельскохозяйственной академии имени профессора П.А. Костычева.

Целью работы является повышение эффективности и надежности эксплуатации транспортных средств в сельском хозяйстве при соответствующем агротехническим требованиям уровне повреждений перемещаемого продукта и одновременном увеличении производительности перевозочного процесса (на примере уборки урожая картофеля).

В ходе работы к решению ставятся задачи анализа исследований повреждений картофеля при транспортировании; выявления перспективных направлений модернизации транспортных

средств, эксплуатирующихся в сельском хозяйстве в различных дорожных условиях; создания устройства, обеспечивающего высокую производительность перевозок, снижение повреждений клубней картофеля при транспортировании, повышение надежности транспортных средств; проведения хозяйственных испытаний модернизированного транспортного средства с целью оценки влияния устройства для стабилизации движения на показатели надежности и уровень поврежденных перевозимого продукта.

По результатам хозяйственных испытаний определена экономическая эффективность применения автомобиля с устройством для стабилизации движения.

Результаты исследований переданы для использования в ОАО «Рязанский Опытный ремонтный завод» (г. Рязань), модернизированные транспортные средства с устройством для стабилизации движения применяются в СПК «Камино» и КФК «Урожайное» Михайловского района Рязанской области.

К.С. Терновых, А.В. Чернов

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА

Существенная роль в решении социально-экономических проблем, стоящих перед страной, принадлежит АПК, количественное и качественное состояние которого определяет материальные условия жизни общества.

Среди институциональных структур, составляющих АПК, важнейшее место принадлежит предприятиям – основному звену процесса воспроизводства. В период проведения реформ они подвергались более углубленному кризисному воздействию по сравнению с другими формами предпринимательства. При этом сельскохозяйственные предприятия продолжают занимать ведущую роль в аграрном секторе экономики, оставаясь главным поставщиком сырья для пищевой и перерабатывающей отраслей.

В этих условиях стабилизация и устойчивое развитие предприятий АПК представляют собой стратегически важную социально-экономическую задачу, предполагающую системное исследование их функционирования с точки зрения как

наращивания и эффективного использования трудового и материально-технического потенциала, так и дальнейшего совершенствования институциональной среды.

На основе анализа деятельности сельскохозяйственных предприятий Воронежской области, проведенного в разрезе районов, нами в качестве объекта были выбраны аграрные формирования Панинского района. Такой выбор был обоснован тем, что хозяйства данного района были в наименьшей степени зависимы от изменений природно-климатических условий, но в большей степени, что аналогично для всех районов области, от изменений в объемах и структуре производства, финансовых результатов деятельности, обусловленных трансформацией экономических условий хозяйствования.

Аграрные формирования Панинского района, являющиеся объектом наших исследований, играют значимую роль в производстве, реализации и переработке сельскохозяйственной продукции в Воронежской области. Они производят 3,0%

Таблица 1

Место и роль Панинского района в производстве сельскохозяйственной продукции
в Воронежской области в 2003–2005 гг., тыс.т.

Показатели	Воронежская область	Панинский район	Панинский район в % от Воронежской области
Зерно	2356	70,2	3,0
Сахарная свекла	2899	92,9	3,2
Подсолнечник	136,3	8,2	6,0
Молоко	725,7	2,1	0,3
Мясо	120,8	1,8	1,5

Таблица 2

**Удельный вес сельских товаропроизводителей Панинского района
в формировании посевных площадей и поголовье сельскохозяйственных животных, %**

Показатели	ООО, СХА, ЗАО		Фермерские хозяйства	
	1999 г.	2005 г.	1999 г.	2005 г.
Посевные площади				
Зерновые и зернобобовые	88,7	82,1	11,3	17,9
Сахарная свекла	92,5	90,3	7,5	9,7
Подсолнечник	81,3	74,8	18,7	25,2
Поголовье				
КРС	99,1	98,7	0,9	1,3
в т.ч. коровы	99,0	98,9	1,0	1,1
свины	99,1	98,5	0,9	1,5
Объемы производства отдельных видов продукции				
Зерно	90,3	86,9	9,7	13,1
Сахарная свекла	92,7	89,2	7,3	10,8
Подсолнечник	86,4	80,3	13,6	19,7
Мясо КРС	97,1	98,7	2,9	1,3
Мясо свиней	97,6	96,8	2,4	3,2
Молоко	99,4	99,6	0,6	0,4

зерна; сахарной свеклы – 3,2; подсолнечника – 6,0; молока – 0,3 и 1,5% мяса (табл. 1).

Аграрная реформа, в основе которой лежала приватизация кооперативной и государственной собственности, на селе объективно привела к многоукладности аграрного сектора и в Панинском районе.

Основные площади посева и значительная часть поголовья сосредоточены в крупных сельскохозяйственных предприятиях, хотя тенденции их сокращения носят устойчивый характер (табл. 2).

Радикальная реформа колхозно-совхозной системы сельскохозяйственного производства не только породила перераспределение земель между сельскохозяйственными предприятиями, но и привела к сокращению общей площади сельскохозяйственных угодий и пашни. Так, за период с 1999 по 2005 год площадь пашни в ООО «Криушанское» сократилось на 33,4%, а в ООО «Ивановское» и ООО АПК «Александровское» соответственно на 44,6 и 43,9%. Общая площадь сельхозугодий по хозяйствам района за этот период сократилась на 13,5%. Такая тенденция сокращения площадей свидетельствует о непрекращающейся смене собственников сельскохозяйственных предприятий района, и как следствие снижение их ресурсного потенциала.

Параллельно с сокращением площади пашни снижались возможности сельскохозяйственных предприятий по ее качественному возделыванию. Так, в целом по району при сокращении количе-

ства тракторов более высокими темпами, чем площади обрабатываемой пашни, нагрузка на один трактор выросла до 162,6 га в 2005 г., что на 38,7 га больше, чем в 1999 г.

За годы реформ прослеживается тенденция уменьшения ресурсообеспеченности сельскохозяйственных предприятий. Так, энергетические мощности по аграрным формированиям Панинского района снизились на 79625 л.с. За этот же период практически в 4 раза сократилась среднегодовая численность работников сельскохозяйственных предприятий. Если, в 1999 г. в сельскохозяйственных предприятиях района работало 4211 человек, то в 2005 г. – 1086 человек.

В условиях макроэкономической нестабильности, неустойчивой государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, не развитости аграрного рынка, затруднительно эффективное развитие сельскохозяйственных предприятий. Об этом свидетельствуют данные таблицы 3.

Так, происходит увеличение производства продукции зерновой группы на 100 га пашни. Производство зерновых культур с 1999 г. по 2005 г. увеличилось в среднем по району на 748,6 ц. Производство сахарной свеклы в среднем по всем предприятиям района возросло в 2,0 раза и составило 1399,5 ц (на 100 га пашни), а производство подсолнечника за эти годы увеличилось в 2,5 раза.

Произошли определенные изменения в аграрных формированиях и в производстве продукции

Таблица 3

№ п/п		Сельскохозяйственные предприятия	1999 г.						2005 г.						
			производство на 100 га						производство на 100 га						
			зерна	сахарной свеклы	плоды и овощи	свиноводства	молочная продукция	сельскохозяйственный персонал	зерна	сахарной свеклы	плоды и овощи	свиноводства	молочная продукция	сельскохозяйственный персонал	
1		ООО «Валковский»	661	2505	71	0,19	183	6,37	885	5377	52	-	-	-	-
2		ООО «Ливад»	515	253	105	0,41	91	6,37	957	3355	77	-	-	-	-
3		ООО «Кругляцкое»	641	718	148	1,22	81	7,64	1309	3686	23	-	-	-	-
4		ООО «Перелыпинское»	753	2205	94	0,11	109	15,3	1094	6354	72	-	-	-	-
5		ОАО «АПК Союзвест»	290	131	50	1,93	85	10,25	1344	-	329	-	-	-	-
6		ООО «Михайловский»	754	591	50	4,64	239	14,72	1578	127	59	-	-	-	-
7		ООО «Ивадовское»	295	217	80	0,53	33	1,65	734	987	164	-	-	-	-
8		ООО СЗЗ	577	518	111	6,34	45	3,52	5010	-	922	-	-	-	-
9		Физлиц Катковская	569	501	94	-	119	5,02	1322	-	151	-	-	141	17,33
10		ЗАО СХП «Рикон»	696	249	75	1,3	100	5,8	757	92	104	-	-	-	-
11		ООО АПК «Черноеземье»	502	851	105	1,31	89	5,01	494	822	10	-	-	-	-
12		ООО АПК «Александровское»	705	840	153	2,79	72	2,66	684	488	156	1,63	-	-	-
13		СХА «Блюстень»	665	-	122	-	188	6,4	146	-	362	-	-	-	-
14		АПК «Заря»	429	1325	80	7,01	235	7,0	997	442	276	9,0	223	19,18	-
15		ЗАО «Майский сад»	639	-	132	-	120	6,28	-	-	185	-	-	-	-
16		ООО «Оконтртех-агроцентрплекс»	293	45	26	0,58	22	3,76	2426	2060	358	-	-	-	-
17		ООО «Агро-С»	461	761	51	0,40	94	5,72	2425	8174	510	-	-	-	-
В среднем по району:			555	688,5	89	1,69	112	6,67	1303,6	1399,5	224,1	0,63	21,4	2,5	-
В среднем по области, тыс. тонн			1333,7	2536,6	399,3	64,9	782,2	77,7	2414	2946,2	537,3	50,7	618,2	81,9	-

Таблица 4

**Динамика численности поголовья сельскохозяйственных животных
в агроформированиях Панинского района**

Вид с.х. животных, голов	Годы					
	1993	1999	2002	2003	2004	2005
КРС, всего	18410	13972	7587	4919	1339	569
в т.ч. коровы	8135	6627	4594	3316	504	251
свины	12976	9976	4189	1478	742	791

животноводства. Так, производство молока на 100 га сельскохозяйственных угодий сократилось к 2005 г. относительно 1999 г. на 90,6 ц, говядины – 4,52 ц., свинины – 1,06 ц (на 100 га пашни).

За период реформ в районе произошло существенное снижение материально-технического потенциала животноводства. Это выразилось в беспрецедентном за послевоенный период сброса поголовья продуктивности скота в сельскохозяйственных предприятиях, не компенсированном разрушении животноводческих помещений и кормоцехов, массовом списании техники для заготовки кормов. В течение этого периода в животноводстве района было практически прекращено новое строительство.

Процесс сокращения поголовья, характерный абсолютно для всех агроформирований Панинского района, не может сам по себе являться фактором повышения рентабельности этой отрасли (табл. 4).

Анализ динамики численности поголовья в районе свидетельствует о том, что в 1993 году там было 18410 голов КРС, в 1999 году эта цифра составила 13972, а в 2005 году количество голов КРС осталось всего лишь 569, что составляет 3% по сравнению с 1993 годом.

Такая же тенденция прослеживается и с сокращением поголовья свиней. За 5 лет (1993–1999 гг.) количество их сократилось на 3000, а к 2005 году в хозяйствах района осталось всего лишь 791 голова. Так, количество крупного рогатого скота уменьшилось в 32 раза, а свиней – 16 раз. К 2005 году из 17 хозяйств района поголовье сельскохозяйственных животных осталось только в трех хозяйствах: Филиал Катуховка, ООО АПК «Александровское», АПК «Заря».

Сокращение поголовья связано с низкой окупаемостью затрат на производимую с применением традиционных технологий продукцию. Рост продуктивности скота не компенсирует потерь объемов производства, поскольку в последние 3 года темпы снижения поголовья скота существенно опережают темпы роста его продуктивности.

Такое резкое снижение поголовья животных в районе, привело к падению объемов производства молока (на 90,8%) , ценного пищевого продукта.

Общей причиной, определяющей угрожающее состояние животноводства в районе, является – низкая продуктивность отрасли, что делает производство животноводческой продукции в условиях нерегулируемого рынка заведомо убыточным.

Проведенный анализ свидетельствует, что хозяйственная деятельность на сельскохозяйственных предприятиях региона остается неустойчивой, что предполагает разрешение целого комплекса проблем макро- и микроэкономического характера. Поэтому, приоритетными направлениями развития сельскохозяйственных предприятий Панинского района являются:

- развитие животноводства на новой технической и технологической основе. Оно выступит своеобразным локомотивом развития аграрных формирований района, потребляя значительные объемы растениеводческой продукции, обеспечивая переработку сырьем, а сельских тружеников круглогодичной занятостью;

- активизация инновационно-инвестиционной деятельности по оснащению растениеводов новой современной техникой, позволяющей добиться качественно более высокого уровня подготовки почвы и повышения урожайности при меньших его потерях;

- усиление роли государства в государственном регулировании аграрного рынка, а также во взаимоотношениях сельского хозяйства с другими отраслями экономики. Требуют большего государственного регулирования закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, оптовые цены на сельскохозяйственные машины.

Стратегия развития Панинского района должна отражать его реальное состояние и основываться на концепциях, основным принципом которых является целостность сельского развития, подразумевающая охват всех компонентов жизнедеятельности сельских территорий, ориентацию на нужды людей и использование межотраслевых подходов.

СОДЕРЖАНИЕ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНО-ИНТЕРАКТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ – ВАЖНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА-МЕНЕДЖЕРА

Предлагаемая вниманию читателя статья актуальна в связи с тем, что обновление социально-экономических отношений в России, модификация структуры производства, совершенствование технологических систем вызвали качественные изменения характера и содержания профессий, повысили требования к подготовке специалистов, владеющих интегрированными знаниями, умениями и навыками, общей и профессиональной культурой, обусловили инновации в области профессионального образования, поиск новых эффективных форм, моделей и методик его осуществления.

Своеобразие профессии менеджера заключается в том, что профессионально компетентным следует назвать такого специалиста, который обладает профессиональной квалификацией и общепрофессиональными или ключевыми компетенциями, так как именно эти компетенции являются в то же время и основными профессиональными компетенциями.

Одной из основных компетенций называют коммуникативную. По нашему мнению, профессионально-направленное обучение иноязычному общению способствует формированию профессиональной компетентности менеджеров средствами иностранного языка и, в частности, формированию коммуникативно-интерактивной компетенции.

Иностранные языки являются инструментом, позволяющим человеку свободно ориентироваться в современном обществе и качественно выполнять свои профессиональные функции при установлении контактов с зарубежными фирмами и предприятиями, расширять свой профессиональный и культурный кругозор в процессе общения к средствам современных информационных технологий, своевременно знакомиться с новыми технологиями, открытиями и тенденциями в развитии науки и техники.

Понимание содержания коммуникативной компетенции в методике обучения иностранным языкам менялось в зависимости от процессов, происходящих в обществе.

По мнению М.Н. Вятютнева, владение языком включает: 1) языковую компетенцию и 2) коммуникативную компетенцию.

М.Н. Вятютнев понимает языковую компетенцию как приобретенное интуитивное знание небольшого количества правил, которые лежат в основе построения глубинных структур языка, преобразуемых в процессе общения в разнообразные высказывания, т.е. в поверхностные структуры. Знание правил не означает обязательного умения формулировать их... В идеале языковая компетенция может быть представлена как система правил для передачи значений с помощью единиц языка различных уровней, тех правил, которыми оперирует человек, а не лингвистика.

Коммуникативная компетенция – это выбор и реализация программ речевого поведения в зависимости от способности человека ориентироваться в обстановке при общении; умение классифицировать ситуации в зависимости от темы, задач, коммуникативных установок, возникающих у участников до беседы, а также во время беседы в процессе адаптации; знания страноведческого характера [4, с. 58–60].

Овладение иностранным языком рассматривается Н.И. Гез как приобретение коммуникативной компетенции, то есть способности соотносить языковые средства с задачами и условиями общения с учетом социальных норм поведения и коммуникативной целесообразности высказывания. Основным критерием уровня коммуникативной компетенции следует считать не языковую правильность, а способность к эффективному общению при помощи изучаемого языка [8, с. 17–24].

И.Л. Бим считает, что овладение основами иноязычного общения предполагает достижение

обучающимися достаточного уровня коммуникативной компетенции, то есть способности и готовности осуществлять иноязычное общение. Овладение коммуникативной компетенцией предполагает овладение иноязычным общением в единстве всех его функций: информационной, регулятивной, эмоционально-оценочной (ценностно-ориентационной), этикетной. В процессе реализации этих функций решаются определенные коммуникативные задачи и формируются основные коммуникативные умения.

И.Л. Бим в состав коммуникативной компетенции, как методического понятия, включает компоненты и умения, которые наполняют эти компоненты компетенции: лингвистическая компетенция (владение языковыми средствами, процессами порождения и распознавания текста); тематическая компетенция (владение экстралингвистической информацией, в том числе страноведческой и профессиональной); социокультурная компетенция (знание социокультурного контекста, правил речевого этикета); компенсаторная компетенция (умение добиться взаимопонимания, выйти из затруднительного в языковом отношении положения); учебная компетенция (умение учиться).

Взаимосвязанное формирование всех составляющих коммуникативной компетенции обеспечивает: развитие языковых знаний и навыков; коммуникативных, общеучебных и специальных учебных, компенсаторных умений, воспитание личности студентов, развитие и образование студентов средствами иностранного языка [3, с. 48–52].

Вероятно, в связи с тем, что Совет Европы выделил пять базовых компетенций, среди которых главная роль отводится коммуникативной компетенции, ведущие российские методисты Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Р.П. Мильруд, В.В. Сафонова, Е.Н. Соловова и др. снова определяют этот термин, размышляют о содержании и моделях этой важнейшей компетенции.

Е.Н. Соловова считает, что «коммуникативная компетенция может по праву рассматриваться как ведущая и стержневая компетенция, поскольку именно она лежит в основе развития всех других компетенций: информационной, социокультурной, социально-политической, готовности к образованию и саморазвитию». Е.Н. Соловова делает вывод: развитие коммуникативных умений в устной и письменной речи должно рассматриваться не просто как цель, но как средство успешности

овладения любыми предметными и над/межпредметными знаниями и умениями. Коммуникативную культуру сегодня необходимо последовательно формировать и развивать в тесной связи с общеучебными, академическими и информационными умениями, готовностью к решению проблем одновременно на родном и иностранном языке в единой логике. Без коммуникативной компетенции невозможно осуществлять рефлексию, а значит, и эффективное проектирование и планирование собственной деятельности [12, с. 39].

Н.Д. Гальскова и Н.И. Гез дают следующее определение: коммуникативная компетенция есть способность человека понимать и порождать иноязычные высказывания в разнообразных социально детерминированных ситуациях с учетом лингвистических и социальных правил, которых придерживаются носители языка. В обобщенном виде коммуникативную компетенцию, как известно, составляют: 1) лингвистический компонент; 2) прагматический компонент; 3) социолингвистический компонент [6, с. 18–19]. Одной из наиболее часто цитируемых моделей коммуникативной компетенции является модель Ван Эка. В качестве ее структурных компонентов вычленяются лингвистическая, социолингвистическая, дискурсивная, социокультурная, стратегическая и социальная субкомпетенции.

Анализ имеющихся в лингвистике, лингводидактике, методике определений и моделей коммуникативной компетенции не дает основание судить об общности подходов ученых к количеству выделяемых в ней структурных компонентов или субкомпетенций [6, с. 98–100].

Перечисленные определения и модели коммуникативной компетенции показывают, что ведущим видом общения в современной методике является информационное общение. Но Н.В. Баграмова считает, что нельзя ограничиваться обменом информацией, требуется развитие целого ряда умений, а именно:

- умение активно участвовать во всех сторонах процесса обучения;
- умение быть максимально открытым и свободным;
- умение участвовать в деятельности и организовывать ее;
- умение справляться с возникающими проблемами;
- умение общаться в гражданском обществе [2, с. 4].

Как взаимосвязано содержание коммуникативной компетенции с профессиональной деятельностью? В рамках профессиональной подготовки современного специалиста любого профиля особое внимание уделяется профессиональной коммуникативной компетенции, иными словами, навыкам общения в профессиональных ситуациях.

Мы рассматриваем общение не только как «интерактивную компетенцию» или «основной вид деятельности» в обучении, но как сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека [9, с. 213]. Мы также принимаем структуру общения, предложенную Г.М. Андреевой, в которой выделены три стороны общения: коммуникативная, интерактивная и перцептивная [1, с. 82].

В то же время в данной работе рассмотрена коммуникативная деятельность с позиций деятельностного подхода. Кроме того, в настоящее время в методике преподавания иностранных языков наметилась тенденция к переходу от коммуникативного подхода к его разновидности – интерактивному подходу, который был предложен западными методистами. Однако еще не выработано однозначное понимание самого термина «интерактивный подход».

Н.В. Баграмова делает вывод, что «основное внимание при коммуникативно-интерактивном подходе уделяется самому процессу коммуникации и учебной ситуации в аудитории» [2, с. 4], в то время как коммуникативное обучение ставит в центре внимания коммуникативные функции языка. Данный вывод согласуется с положением А.А. Леонтьева о том, что взаимодействие (интеракция) опосредовано общением. Благодаря общению люди могут вступать во взаимодействие, а не наоборот. «Взаимодействие, интеракция – это коллективная деятельность, которая рассматривается нами не со стороны содержания или продукта, а в плане социальной ее организации» [10, с. 29].

По нашему мнению, в процессе профессионально-направленного обучения иноязычному общению будущих менеджеров, например, следует формировать средствами иностранного языка коммуникативно-интерактивную компетенцию.

Если коммуникативный процесс рождается на основе некоторой совместной деятельности, то

обмен знаниями и идеями по поводу этой деятельности неизбежно предполагает, что достигнутое взаимопонимание реализуется в новых совместных попытках развить далее деятельность, организовать ее. Участие одновременно многих людей в этой деятельности означает, что каждый должен внести свой особый вклад в нее, что и позволяет интерпретировать взаимодействие как организацию совместной деятельности.

В ходе ее для участников чрезвычайно важно не только обмениваться информацией, но и организовать «обмен действиями», спланировать общую деятельность. Взаимодействие (интеракция) есть та сторона, которая фиксирует не только обмен информацией, но и организацию совместных действий, позволяющих партнерам реализовать некоторую общую для них деятельность. Такое решение вопроса исключает отрыв взаимодействия от коммуникации, но исключает и отождествление их: коммуникация организуется в ходе совместной деятельности, «по поводу» ее, и именно в этом процессе людям необходимо обмениваться и информацией, и самой деятельностью, т.е. вырабатывать формы и нормы совместных действий [1, с. 101].

Такое взаимосвязанное понимание коммуникации и интеракции позволяет дать следующее определение коммуникативно-интерактивной компетенции как цели профессионально-направленного обучения иноязычному общению будущих менеджеров.

Коммуникативно-интерактивная компетенция есть способность специалиста (менеджера) понимать и порождать иноязычные высказывания с учетом лингвистических, социальных, профессиональных правил, которых придерживаются носители языка, в различных социально и профессионально детерминированных ситуациях в ходе совместной деятельности и «по поводу нее». Иными словами, это способность достигать взаимопонимания при обмене информацией по поводу совместной деятельности в процессе организации и развития этой профессиональной деятельности.

Данное определение созвучно определению коммуникативной компетенции, предложенному Н.Д. Гальсковой и Н.И. Гез, но опирается на взаимосвязь коммуникации и интеракции, необходимую при формировании профессиональной компетентности специалистов (менеджеров).

Основными компонентами коммуникативно-интерактивной компетенции могут быть назва-

ны следующие: 1) лингвистический компонент – знания о системе изучаемого языка и навыки оперирования языковыми средствами общения; 2) когнитивный (профессиональный) компонент – знания, отражающие устройство реального мира, включая области профессиональной деятельности человека; 3) социокультурный компонент – знания, отражающие социокультурную специфику страны изучаемого языка, а также, знание правил речевого этикета; 4) интерактивный (прагматический) компонент – навыки и умения понимать и порождать иноязычные высказывания (различные типы дискурсов), комбинировать их в ходе одного акта общения в соответствии с конкретной профессиональной ситуацией общения, речевой задачей и коммуникативным намерением; навыки и умения, позволяющие осуществлять речевое и неречевое общение с носителями изучаемого языка в соответствии с нормами, регулируемыми вербальное взаимодействие в соответствующем лингвоэтнокультурном сообществе; 5) компенсаторный компонент – умения пользоваться собственным речевым иноязычным опытом для компенсации пробелов в знании языка, добиться взаимопонимания, выйти из затруднительного в языковом отношении положения.

Формирование коммуникативно-интерактивной компетенции специалиста-менеджера возможно различными способами. Один из этих способов – организация учебной коммуникативно-проектной деятельности на занятиях по иностранному языку и во внеаудиторной деятельности студентов [5, с. 49–52].

Используемые в процессе организации учебной коммуникативно-проектной деятельности на английском языке упражнения для формирования коммуникативно-интерактивной компетенции менеджера включают традиционные виды упражнений и творческие задания.

Н.А. Гез констатирует, что наиболее совершенный вид высказывания, инициативная или спонтанная речь, формируется в определенной последовательности. Упражнения в имитации должны занимать довольно скромное место. На этапе тренировочных упражнений центр тяжести должен переноситься на операции, которые помогают: а) определять по самым различным признакам искомое; б) выбирать правильное решение из двух противопоставленных; в) синтезировать, опираясь на языковой опыт и всевозможные ассоциации; г) последовательно развивать мысль; д) выражать

одну и ту же мысль разными средствами; е) переносить найденное решение на новые ситуации. Конструирование как одна из операций, направленных на овладение механизмом распространения и построения структур по аналогии, также должно занимать определенное место в системе тренировочных упражнений [7, с. 38–39].

Речевые упражнения.

1. *Ролевая игра.* Изучите проблему. Проанализируйте ситуацию. Ответьте на вопросы. Изучите роли, распределите их между членами вашей группы. Проведите игру.

Role play: Study the problem. Analyse the case. Answer the questions. Study the roles, distribute them among the members of your group. Play the game.

2. *Интервью.* Возьмите интервью у известного специалиста, следуя программе, данной на карточке.

Interview a public person or a prominent specialist following the information programme given in the card.

3. Дискуссии.

а) Обсудите или прокомментируйте эти газетные сообщения.

Discuss or comment on these newspaper reports.

б) Прочитайте эти рассказы. Прокомментируйте или обсудите их.

Read the stories. Comment on them and discuss them.

в) Обсудите эти проблемы.

Discuss these problems.

Тренировочные упражнения являются подготовительными, подлинное обучение высказыванию начинается на уровне коммуникативной речевой деятельности, в которой также выделяются этапы согласно существующим видам высказываний – подготовленного, ассоциативного, и самостоятельного, инициативного.

Самостоятельное неподготовленное высказывание опирается на устойчивую связь между умениями или навыками, включает в себя элементы импровизации и происходит в ситуации, имитирующей реальное общение на языке [7, с. 39]. Неподготовленная речь предполагает, следовательно, такой уровень развития умений и навыков, достигнув которого студент может использовать изученный материал в естественном темпе, без предварительной подготовки при приеме и передаче новой информации.

Е.И. Пассов дает подробную характеристику речевых упражнений как средства развития речевого умения и называет их признаки: речевое

упражнение всегда обеспечивает наличие речевой стратегии и тактики говорящего; актуализирует взаимоотношения участников общения; развивает речевую активность и самостоятельность говорящего; это всегда новая ситуация, благодаря чему обеспечивается вербальное и структурное разнообразие высказывания [11, с. 199–201].

Речевые упражнения используются нами в процессе обучения студентов профессионально-направленному иноязычному общению в неязыковом вузе а) при обучении отдельному высказыванию; б) при обучении диалогической речи как одной из форм общения; в) при обучении общению в группе; г) при обучении массовому общению.

В условиях неязыкового вуза на всех этапах усвоения материала идет обучение именно иноязычному профессиональному общению. Условно-речевые упражнения – это фундамент общения, и обучение высказыванию на уровне сверхфразового единства на основе разговорного текста также проходит в рамках общения, хотя и регламентированного. Вся эта работа есть своего рода подготовка к обучению профессиональному общению.

Примеры речевых упражнений для формирования коммуникативно-интерактивной компетенции:

1. Определение проблемы, поднятой в тексте, формулирование названия текста, отражающего проблему текста.

State the problem discussed in the text. Give the title to the text so that it could reflect the problem of the text.

2. Драматизация текста или диалога.

a) Distribute the roles in your group, act out this dialogue.

b) Distribute the roles in your group, act out the events of the text.

3. Подберите литературный материал о работе менеджеров компаний в Англии, Америке. Выберите наиболее интересные отрывки, напишите аннотации к ним. Оформите стенд, посвященный работе менеджера компании. Обсудите результаты работы в группе.

Select the materials about the managers' work in England, in the USA. Choose the most interesting extracts. Write an annotation on them. Design a stand devoted to the manager's work in a company. Discuss the results of your work in the group.

4. Изучите особенности поведения русских и американцев на переговорах. Обсудите эти особенности в диалоге с вашим партнером. Предло-

жите правила ведения переговоров с учетом этих особенностей.

Study the peculiarities of the behaviour of the Russians and Americans during the negotiations. Discuss these peculiarities in a dialogue with your partner. Offer the rules of negotiating with regard to these peculiarities.

5. Выявление проблемы профессионального характера при анализе конкретных ситуаций, которые могут быть решены в процессе выполнения проекта.

Decide on the problem from the analysis of the situation. Think about the ways of solving the problem through the organization of the project work in a small group (3–5 people).

6. Выбор темы проекта, исходя из определенной вами проблемы.

Choose the topic of your project work proceed from the stated problem.

7. Проведение устной презентации проекта в студенческой группе, на научной конференции студентов и т.д. с представлением в жюри сценария презентации проекта и схемы работы над проектом.

Present your project work. Submit your written report of your group work for the evaluation of the experts.

Таким образом, подробный анализ подходов к понятию «коммуникативная компетенция», применение коммуникативного и деятельностного подходов к процессу общения, коммуникативной деятельности, целевым установкам при подготовке специалиста (менеджера) позволили определить содержание понятия «коммуникативно-интерактивная компетенция», которая выступает как самостоятельная компетенция, активно формируемая в процессе обучения студентов иностранному языку.

Библиографический список

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 376 с.

2. Баграмова Н.В. Интерактивный подход в обучении иностранным языкам / Н.В. Баграмова, рукопись. – С. 4.

3. Бим И.Л. Цели обучения иностранному языку в рамках базового курса // Иностранные языки в школе. – 1996. – №1. – С. 48–52.

4. Вятюннев М.Н. Понятие языковой компетенции в лингвистике и методике преподавания иностранных языков // Иностранные языки в школе. – 1975. – №6. – С. 55–64.

5. Газова Н.А. Обучение студентов неязыковых вузов иноязычному профессиональному общению как средство формирования профессиональной компетентности специалистов (менеджеров) // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. Серия: Гуманитарные науки. «Педагогика. Психология. Социальная работа. Акмеология. Ювенология. Социокинетика». – 2006. – Т. 12. – №3. – С. 49–52.

6. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М.: Академия, 2004. – 336 с.

7. Гез Н.И. Система упражнений и последовательность развития речевых умений и навыков // Иностранные языки в школе. – 1969. – №6. – С. 29–40.

8. Гез Н.И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки в школе. – 1985. – №2. – С. 17–24.

9. Краткий психологический словарь / Под ред. А.В. Петровского. – М.: Политиздат, 1985. – 431 с.

10. Леонтьев А.А. Психология общения. – М.: Смысл, 1999. – 365 с.

11. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.

12. Соловова Е.Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход. – М.: ГЛОССА-ПРЕСС, 2004. – С. 39.

Н.В. Лободенко

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В современных условиях перед профессиональным образованием встали непростые задачи. С одной стороны, необходимо сохранить сильные стороны российской образовательной системы, позволившие превратить Россию XX века в одну из высокоразвитых в культурном отношении стран мира, а с другой – систему образования необходимо сделать гибкой и адаптивной с тем, чтобы в новых условиях, отвечая как на потребности и интересы личности, так и на запросы экономики и складывающегося рынка труда, она сохранила свою роль одного из ведущих факторов общественного развития.

Новые условия существования человечества в XXI веке и необходимость решения многих глобальных проблем настоятельно требует изменения существующей в настоящее время в обществе шкалы приоритетов и моральных ценностей, а также значительно большего внимания к проблеме нравственного воспитания, одной из глобальных проблем современности, значение которой в ближайшие годы возрастает. Поэтому прогностические тенденции образования имеют прямое отношение не только к развитию учебных заведений, но и к становлению всего общественно-политического, культуросообразного, социального, производственного, духовно-нравственного развития.

Прогноз развития образования следует рассматривать как научно-обоснованную информацию об ее будущем, содержание и степень реальности такой прогнозирующей информации определяется историческим опытом развития образования, накопленным человечеством, знаниями и представлениями, присущими сегодняшнему уровню педагогики; возможностями, реализация которых зависит от будущего поколения.

Наука и образование, откликаясь на запросы производства, организует свою деятельность таким образом, чтобы наиболее полно реализовать свои успехи в дальнейшем развитии техники и технологии. В свою очередь, производство создает такие организационные формы, в которых научные исследования и образовательные процессы становятся неотъемлемыми компонентами производства. Такое взаимоотношение трех областей знаний, образующих стратегию развития профессионального образования показывает, что проектирование выступает специфической областью деятельности, соединяющей науку, производство и образование и выступающей в качестве объекта методологического исследования [3].

В исследованиях В.П. Соломина подчеркивается, что устойчивое развитие образовательных систем может прогнозироваться, планироваться, формироваться и отлаживаться по двум основным аспектам: по нацеленности на стратегичес-

кие целевые установки этого развития (в связи с устойчивым развитием базовой системы «человек–общество–биосфера») и по нацеленности на тактические целевые установки развития конкретной образовательной системы (в связи с непрерывным природосообразным развитием субъектов образования). Соломин отмечает, что «сущность устойчивого развития образовательных систем заключается, во-первых, в адаптации ее к внешним условиям, т.е. к той социальной среде, которую она обслуживает, и, во-вторых, в адаптации ее к постоянно меняющимся развивающимся субъектам образования» [13]. Таким образом, прогнозирование, как научное направление имеет собственную теорию, методологию, методы, понятия. В этом случае основными понятиями следует считать понятия: прогнозирование, научное предвидение, моделирование, проектирование. *Прогнозирование* – специализированное научное исследование конкретных перспектив развития какого-либо явления; одна из форм научного предвидения будущего; находящаяся во взаимосвязи с планированием, проектированием, программированием, управлением. *Научное предвидение* – определение и описание на основе научных законов явлений природы и общества, которые не известны в данный момент, но могут возникнуть или будут изучены в будущем. *Моделирование* – исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способов построения вновь конструируемых объектов. *Проектирование* – процесс создания проекта, прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния.

В этих условиях, наиболее важное значение приобретают принципы, в которых выявлены основные требования, положения к исследованию.

Принцип (от латинского *prīncipiū* – начало, основа) – основное исходное положение какой-либо теории, учения, взгляда на вещи, убеждения человека [4; 5].

В энциклопедии профессионального образования отмечено, что «принцип» – это объективно подразумеваемая мысль, служащая основанием для сознательного выбора той или иной цели, тех или иных средств, того или иного образа действия [13]. Из определения видно, что принцип рассматривается в качестве норматива для

выбора способов практической деятельности. В настоящее время в определении принципа более четко прослеживается его результативный, нормативный характер в отношении педагогической практики. Подчеркивается детерминизация принципа с законами развития науки.

Согласно исследованиям А.П. Беляевой, при понимании принципов целесообразно исходить из того, что они формируют в себе связь закона и цели, как на уровне теории, так и на практике. Основываясь на этом понимании, принципы следует рассматривать не только как исходные положения теории, но и как способы взаимодействия целей и средств их достижения. В философской, педагогической литературе доказывается основополагающая роль методологии принципов в разрезе основ научного педагогического проектирования [1; 2; 3; 4; 6]. Рассмотрим общенаучные принципы, которые можем принять за основные методологические принципы педагогического проектирования.

Прежде всего, это *принцип объективности*, требующий всестороннего учета порождающих то или иное явление факторов, условий, в которых они развиваются получения истинных знаний об объекте. Другим важным методологическим принципом, который реализуется в исследовании, является *принцип единства теории и практики*. Практика – это основа, цель и критерий истинности, в том числе и познания будущего. С другой стороны, практика является и источником научных идей [3]. *Принцип историзма* требует прослеживания единства различных этапов, который прошел в своем развитии исследуемый процесс. Б.С. Гершунский отмечает, что без внутренней зависимости между ступенями развивающихся явлений и процессов, преемственности их старых и новых качественных состояний не может быть подлинного научного понимания любых естественных и общественных явлений, в том числе и педагогических [6]. *Принцип эволюционного развития*. Для педагогического проектирования важнейшее значение приобретает философское учение о том, что развитие природы и общества происходит постепенно, путем количественных изменений, подготавливающих качественные изменения. Задача педагогического проектирования состоит в разработке теоретических подходов к оценке уровня количественных изменений, порождающих качественно новое явление [8]. *Принцип детерминизма* исходит из

наличия объективных связей явлений, закономерностей обусловленности одного явления другим. Проектирование является достаточно сложным процессом из-за многофакторности педагогических явлений. Согласно данному принципу следует выделить основное, существенное, чтобы видеть за случайными явлениями необходимые позитивные процессы [8].

В процессе прогнозирования педагогических систем следует применять универсальные принципы прогнозирования, которые применяются в процессе прогнозирования любых систем, в том числе и педагогических.

В «Рабочей книге по прогнозированию» выделены шесть универсальных принципов прогнозирования [10]. Это такие принципы, как *системность*, требующая взаимосвязанности и соподчиненности элементов объекта прогнозирования и его прогнозного фона; *согласованность*, требующая соответствия координации нормативных и поисковых прогнозов различной природы и периода учреждения; *вариативность*, требующая строгой последовательности разработки прогноза, исходя из прогностического фона; *непрерывность*, требующая корректировки прогнозов по мере поступления новых данных об объектах прогнозирования; *верифицируемость*, требующая определения достоверности и обоснованности прогнозов; *аналогичность*, предполагающая постоянное сопоставление свойств объекта с известными в данной области сходными объектами и их моделями с целью отыскания аналога и использования при анализе и прогнозировании найденной модели или ее отдельных элементов.

Педагогическое проектирование это комплексная задача, решение которой осуществляется с учетом социокультурного контекста рассматриваемой проблемы и в которой взаимодействуют и взаимодополняют друг друга социально-культурные, психолого-педагогические, технико-технологические и организационно-управленческие аспекты [11]. Следовательно, третью группу принципов проектирования могут составлять специальные (отраслевые) принципы. К специальным принципам педагогического проектирования следует отнести принципы прогнозирования профессиональной педагогики; принципы построения систем управления образовательными учреждениями; принципы прогнозирования педагогических объектов; принципы государственной научной политики.

А.А. Куприянов, в своей работе «Принципы прогнозирования научных исследований в системе профессионального образования» выделяет следующие специальные принципы прогнозирования в системе профессионального образования: практической ориентации, социальной детерминации, логической преемственности, иерархической координации; зрелости объекта исследований [7].

Учитывая два аспекта теории педагогического прогнозирования: теоретико-познавательный и управленческий видится возможным использовать принципы педагогического прогнозирования, определенные Б.С. Гершунским, и принципы систем управления профессиональным учебным заведением, выделенные А.Г. Соколовым.

Так Б.С. Гершунский в составе принципов педагогического прогнозирования определил принципы: понятийно-терминологического единообразия и точности, требующей выявления особенностей объекта прогнозирования и описания его в сопоставимых терминах; целостного рассмотрения объекта педагогического проектирования, раскрывающего содержательный подход прогнозирования; системного комплексного подхода к прогностическому исследованию всех компонентов учебно-воспитательного процесса, характеризующего процессуальные аспекты прогнозирования; коллективности разработки прогнозов и принятия на их основе соответствующих управленческих решений; опытно-экспериментальной верификации педагогических процессов.

В качестве основ проектирования систем управления профессиональным учебным заведением А.Г. Соколов [12] выделил шесть групп принципов: профессионально-экономические; социально-правовые; научно-теоретические (методологическая доказательность идей, системность в анализе и конструировании деятельности, непрерывность образования); педагогические (учет психолого-педагогических закономерностей); организационно-практические (адресность, действенность, готовность педагогических работников к реализации, демократичность, полезность); эстетические (гармония проекта, экономичность).

Учитывая тесную взаимосвязь образовательной системы с государством, частичное финансирование экспериментальной и научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения за счет бюджетных государственных средств, в процессе педагогического проектиро-

вания следует принять во внимание принципы государственной научной политики, изложенные в Федеральном Законе Российской Федерации «О науке и государственной научно-технической политике» [9]. Кратко эти принципы могут быть представлены следующим образом: признания значимости, интеграции усилий всех заинтересованных субъектов, концентрации ресурсов и сил, стимулирования исполнителей и соисполнителей научно-исследовательских работ.

Таким образом, можно сделать вывод, что прогнозирование в области образования связывается с будущими потребностями государства, планирования им экономики, политики, управления, науки и техники, культуры и искусства, определением приоритетов и принятием решений в единой научно-образовательной и научно-технической политике. Педагогическое проектирование становится необходимым компонентом общей и профессиональной педагогики, применяется как в проектировании учебных занятий, так и в проектировании педагогических процессов, развитии образовательных систем и явлений, способствует интеграции требований науки, производства и педагогики. Приобретая всеобъемлющий характер и охватывая все сферы жизнедеятельности учебного заведения, педагогическое проектирование становится одним из ключевых условий социально-экономических преобразований в стране.

Библиографический список

1. *Беляева А.П.* Интегративная теория и практика многоуровневого профессионального образования. – СПб.: Ин-т профтехобразования РАО, 2002. – 240 с.
2. *Беляева А.П.* Интегративно-модульная педагогическая система профессионального образования. – СПб.: Ин-т профтехобразования РАО; Радом, 1997. – 227 с.
3. *Беляева А.П.* Методология и теория профессиональной педагогики. – СПб.: Ин-т профтехобразования РАО, 1999. – 480 с.
4. *Бестужев-Лада И.В.* Поискное социальное прогнозирование. – М.: АХН, 1978. – 199 с.
5. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2001. – 1536 с.
6. *Герциунский Б.С.* Педагогическая прогнозика: методология, теория, практика. – Киев: Выща. шк., 1986. – 297 с.
7. *Куприянов А.А.* Принципы прогнозирования научных исследований в системе профессионального образования // Теоретические основы подготовки рабочих высокой квалификации и широкого профиля в профтехучилищах: Сб. науч. тр. ВНИИ профтехобразования. – Л., 1983. – С. 42–54.
8. *Маркова С.М.* Моделирование управления педагогическим процессом в профессиональном лицее в условиях непрерывного, многоуровневого образования: Дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 1997. – 192 с.
9. Методологические ориентиры педагогических исследований: Материалы Всерос. методол. семинара: в 2 т. – СПб.: СПб. гос. ун-т., 2004. – Т. 1. – 220 с.
10. Рабочая книга по прогнозированию. – М.: Мысль, 1982. – 430 с.
11. *Сидоренко В.Ф.* Генезис проектной культуры // Вопросы философии. – 1984. – №10. – С. 87–99.
12. *Соколов А.Г.* Концепция и практика системного управления профессиональным учебным заведением. – СПб., 2000. – 269 с.
13. Энциклопедия профессионального образования / Под ред. С.Я. Батышева. – М.: АПО, 1998–1999. – Т. 1–3.

Н.В. Княжева

СОЦИАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА

Социальная компетентность представляет собой совокупность конкретных качеств личности, способностей, социальных знаний и умений, субъективная готовность к самоопределению, обеспечивающие интеграцию человека в обществе посредством продуктивного выполнения им различных социальных ролей.

В структуру социальной компетенции можно включить ряд ключевых компетентностей, а именно:

- компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации;
- компетентность в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение ролей гражданина, избирателя, потребителя);
- компетентность в сфере социально-трудовой деятельности (умение анализировать ситуацию на рынке труда, оценивать собственные профессиональные возможности, ориентироваться в нормах и этике трудовых взаимоотношений, навыки самоорганизации);
- компетентность в бытовой сфере;
- компетентность в сфере культурно-досуговой деятельности;
- ценностно-формирующий и воспитательный аспекты образования.

Процесс формирования социальной компетентности играет важную роль как в жизни отдельно взятой личности, так и общества в целом. Это длительный, активный процесс, продолжающийся от рождения человека до его смерти. Социальная компетентность позволяет людям реализовать свои потребности, возможности, способности, вступать во взаимодействие с другими членами общества, социальными микрогруппами, институтами, организациями и обществом в целом.

В ходе данного процесса у человека возникают соответствующие отношения к социальным факторам и, в целом, к окружающему миру, избирательность в восприятии и оценке этих факторов и событий, складывается субъектность: личность начинает активно, избирательно и целенаправленно взаимодействовать со средой,

проявлять себя, свой духовный и физический потенциал, т.е. происходит социальное становление личности, следовательно, формируется его социальная компетентность.

Длящийся на протяжении всей жизни, процесс развития социальной компетентности особенно активно реализуется в детские и юношеские годы, т.е. в период обучения в школе, колледже, вузе. В данный период образование, наряду с другими общественными институтами, наиболее эффективно выполняет свою социализирующую функцию, приобщая студентов к жизни в обществе путем передачи ему системы ценностей, знаний, навыков.

В условиях изменения идеологических воззрений, социальных представлений, идеалов и бытия людей в целом, вузовское образование выполняет стабилизирующую функцию и способствует адаптации студентов к новым жизненным условиям, развивает социальную активность, формирует готовность к самоопределению.

Таким образом, образовательный процесс вуза представляет для нас интерес, поскольку студенчеству – мобильной группе, основной деятельностью которой является организованная по определенной программе подготовка к выполнению профессиональных и социальных ролей в материальном и духовном производстве, свойственен сравнительно высокий образовательный уровень, активное потребление культуры, относительная экономическая самостоятельность, развитие познавательной мотивации, повышенная потребность в коммуникации, социальная активность, стремление к социальному становлению.

Студенческая пора – тот благоприятный период, когда индивид, уже имея представление об определенных культурных нормах общества, осознавая себя как личность со своими интересами, предпочтениями, ценностями, «открыт» для сбалансированной интеграции в систему общественных отношений, имеет определенный уровень сформированности социальной компетентности, но недостаточный для эффективной самореализации, готов и испытывает необходимость ее развития, так как стремится к успешной социализации в обществе.

Успешно социализирующаяся личность – это человек, обладающий хорошо выраженной социальной направленностью, активно стремящийся к самоопределению и самореализации в обществе и умеющий продуктивно адаптироваться в окружающем его социуме на основе знаний о социальной действительности, сформированности социально значимых качеств, способностей и умений.

Формируемая и развиваемая социальная компетентность студентов способствует расширению и углублению их знаний об окружающей действительности и о себе, стимулирует приобретение и развитие социально и профессионально значимых качеств, способностей и умений, которые позволяют им более успешно ориентироваться в жизненно важных процессах, становиться конкурентоспособными специалистами, обладать необходимой готовностью, успешно действовать на современном рынке труда, адекватно реагировать на воздействия социальной среды и тем самым повышать защищенность от ее агрессивных и других негативных воздействий. О достаточно хорошем уровне сформированности социальной компетентности свидетельствует способность студентов интегрироваться в различные социальные группы органично, без демонстративности и самоуничтожения.

Осваивая систему ролей, студенты приобретают социально значимые качества, формируют свое сознание, мировоззрение, цели, мотивы, интересы, чувства, лично и социально значимые потребности, развивают различные виды компетентностей, в том числе и социальную компетентность, которая позволит им стать тем, кем они и должны объективно стать в жизни, – семьянинами, способными выполнить сыновне-дочерний долг, супругами, воспитателями своих детей; профессионалами, способными на высоком уровне мастерства выполнять работу, совершая ее по законам экономической целесообразности, участвуя в коллективном самоуправлении и при этом обладая нужной коммуникативной культурой, облагораживающей трудовой процесс; гражданами страны с высокой патристической, национальной, интернациональной, политической, правовой, нравственной и экологической культурой; гражданами мира с высокой

геосоциальной и интерсоциальной культурой; саморегулирующейся системой в эгосфере, обладающие способностью к регулированию своих потребностей, к самообразованию, самовоспитанию, самоуправлению своими психическими состояниями и намерениями в достижении поставленных целей.

Формирование социальной компетентности студентов предусматривает взаимопроникновение, взаимосвязь и взаимодействие социальных знаний, социально значимых способностей и качеств, проявляющихся в процессе практического применения социальных умений в главных сферах деятельности человека, которые позволяют студентам ощущать себя полноценными членами общества.

Формирование и развитие способностей, качеств и умений позволяют говорить об определенном уровне социальной компетентности будущих специалистов, представляя собой основу их успешной социализации, базу для личностного и профессионального становления.

Для того чтобы будущие специалисты могли успешно адаптироваться к новым условиям жизни общества, могли гармонично и бесконфликтно взаимодействовать в конкретной среде, необходимо, чтобы процесс развития способностей, качеств и умений, осуществлялся в образовательном пространстве вуза систематически и планомерно.

Библиографический список

1. Мудрик А.В. Введение в социальную педагогику: Учебное пособие для вузов. – М.: Академия, 1997.
2. Мудрик А.В. Социальная педагогика: Учебник. – М.: Академия, 2000.
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2001.
4. Управление системой социальных ценностей личности и общества в мире изменений // Материалы международного психологического конгресса. – Кострома, 2003.
5. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002.

А.И. Тимонин, Г.В. Чекмарев

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Современное общество, имея мощные производительные силы, развитые всемирные связи, демократические свободы, создает предпосылки использования всей созданной материальной и духовной культуры для развития человека. История человечества, как отметил еще Гегель, в целом есть прогресс становления свободы человека, т.е. процесс создания все более благоприятных условий для проявления и развития его сущностных сил.

Как подчеркивается в философских трудах, основу развития личности составляет свобода. По мнению Н.А. Бердяева [1], свобода человека определяет личностный смысл, порождаемый в процессе самопознания и выраженный в осознании необходимости и возможности творческого созидания окружающего мира и самого себя. Это положение мы выделяем, поскольку личность может встать на путь саморазвития только в процессе приобретения все больше духовной свободы и в результате осуществления возможностей выбора жизненных ориентиров, что является определяющим условием при подготовке будущего специалиста.

Свобода предполагает, прежде всего, сознательный выбор линии жизни, сферы и видов деятельности, выбор со знанием дела. Она означает, что личность обладает возможностями выбора линии поведения в различных ситуациях, образа действия, больше того, своего места в жизни и т.д. Проще говоря, свобода есть тогда, когда человек выступает не просто в качестве пассивного объекта, но как активный субъект, не только самостоятельно и при том сознательно действующий, но и готовый отвечать за свои действия.

Понятно, что объективные условия не только обеспечивают свободу, но и ограничивают ее определенными пределами. В процессе профессиональной подготовки свобода личности обеспечивается через приобретение, в первую очередь, навыков самообучения и саморазвития, организацию специальных мероприятий по мотивационно-потребностной сфере будущего специалиста.

В конечном итоге только лишь на основе свободы осуществляется самореализация личности. Под самореализацией подразумевается процесс, включающий активный выбор и не менее актив-

ную деятельность личности. Самореализация личности – это выявление ее потенций, ее способностей и их развитие и применение на деле. Она имеет, прежде всего, социальные корни.

Этим целям в полной мере отвечает система непрерывного образования, которая ориентирована на целостное развитие человека как личности, субъекта деятельности и общения на протяжении всей жизни, на повышение возможностей адаптации в быстро меняющемся мире, на развитие способностей каждого человека, его стремления к самоопределению, разностороннему саморазвитию [2, с. 88].

Принцип саморазвития личности подразумевает, что на каждой ступени образования необходимо так перестраивать образовательный процесс, чтобы у учащихся не только формировались конкретные знания и умения, но и развивались полезные качества личности, которые позволят им в процессе дальнейшей жизни достаточно быстро осваивать новые знания, новые технику и технологии и др., а в случае необходимости – и новые профессии, т.е. образование должно закладывать основу для дальнейшего саморазвития и самообразования личности [3, с.83].

Современное развитие цивилизации доказывает, что есть единственно приемлемый путь общественного устройства, ориентированный на личность, на развитие индивидуальности, гармонирующей с общественным интересом и окружающей природой. К этому движется все человечество, сознательно или стихийно. Сознательно, если оно делает выводы из прошлого и избавляется от невежества, и стихийно, с жертвами и катаклизмами, если свое прошлое оно забывает, не утруждая одновременно свой разум.

Характеризуя современные процессы в культуре и образовании, Н.Б. Крылова [4] пишет: «Происходит переориентация принципов самосознания и рефлексии. Вырабатывается новое понимание гуманизма... на смену мировоззрению, характерному для эпохи модернизма, приходит более гибкое, сложное, вариативное, индивидуализированное мировоззрение постмодернизма... определяется новая технология и новая культурная среда образования».

Формирование личности, ее самореализация обеспечивается системой образования. Категория образования соотносима с понятием личности. А личность – та организующая внутренняя форма, которая задает смысловую конституцию культуре, определяет ее нравственный заряд. В основе каждой цивилизации лежит некий личностный образец, который определяет в конечном счете ценностно-содержательную систему на уровне всего социума. Следовательно, образование не сводимо к социально значимой трансляции культурных содержаний. Оно способно формировать и культуру, и социум, когда и по-скольку обращено в своих целях на моделирование сущностного строя личности. Это, на наш взгляд, емко выражено К.Г. Юнгом [5], который писал: «Вечные истины не могут передаваться механически, но в каждую эпоху должны все вновь рождаться из человеческой души». Следуя этой логике, образование – не что иное, как система рождения внутреннего смысла культуры, система образования этого смысла в самом глубинном его слое – в субъективной сердцевине личности.

Исследования отечественных ученых позволяют сделать вывод о том, что развитие личности детерминируется рядом следующих предпосылок и обстоятельств:

- природными задатками;
- способностью к самоуправлению, самоутверждению в профессиональных отношениях;
- сотрудничеством с другими людьми как ближайшим источником развития;
- социальной средой как потенциальным источником развития личности;
- противоречием между образом жизни и возможностями человека, а именно между местом, занимаемым им в мире человеческих отношений, и стремлением изменить это место;
- собственной деятельностью человека по овладению действительностью как движущей силой;
- собственной активностью человека по преодолению противоречий; при этом «спонтанность» развития обусловлена как ходом созревания, так и возрастающей внутренней активностью человека, выбором новых видов деятельности.

Развитию целостной личности, способной к самосовершенствованию на протяжении всей своей жизни во многом способствует открытость социального окружения человека. Все субъекты, участвующие в процессе обучения и воспитания (школа, семья, общественные организации, учеб-

ные заведения и др.), взаимодействуя, объединяются, становясь целостной, единой системой. Открытость социума для личности и личность, сотрудничающая с социальным окружением – условия реализации тех отношений, которые составляют основу процесса межсубъектного взаимодействия, способствуют возрастанию влияния среды на человека.

Знание и комплексное использование различных факторов, способствующих постоянному самосовершенствованию человека, создают основу для его саморазвития, позволяют спроектировать наиболее благоприятные условия для его профессионального роста.

При этом следует отметить, что в целях эффективности жизненного и профессионального самоопределения и саморазвития человека необходимо разработать комплекс элементов научного, содержательного и организационно-педагогического обеспечения данного процесса, определить степень его результативности.

В современных условиях, когда объем необходимых для человека знаний резко возрастает, уже невозможно делать главную ставку на усвоение определенной суммы фактов. Важно прививать умение самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в стремительном потоке учебной, научной и политической информации. Тут необходима большая осмотрительная и вдумчивая работа, без ненужной ломки или поспешных решений, требуется улучшение подготовки будущих специалистов и приведение самих методов обучения в соответствие с требованиями жизни.

Важной составляющей системы непрерывного профессионального образования с точки зрения И.Г. Шамсутдиновой, является развитие *профессионального самоопределения*, содержание которого может быть определено по следующим двум направлениям: «1) формирование способности индивида к профессиональному самоопределению; 2) непосредственная проверка результатов профессионального выбора. Также очень важно, чтобы избранная работа давала человеку удовлетворение и вела его к успеху в жизни» [6]. Таким образом, главной задачей образования становится формирование целостной личности, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей, нацелена на *саморазвитие и самообразование в течение всей жизни*. При этом вся система образования должна быть устремлена в будущее. Это требует более широкого

использования современных методов и средств обучения, направленных на развитие творческой самостоятельности студентов, овладение методами самовоспитания, формирования способности организовывать, управлять и регулировать свою деятельность [7, с. 5].

«Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к нему приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение...» – резюмировал по этому поводу выдающийся немецкий педагог А. Дистервег [8, с. 68].

В XVI веке философ М. Монтень пришел к выводу, который не утратил своей актуальности и в наше время: «Мы берем на хранение чужие мысли и знания, только и всего. Нужно, однако, сделать их собственными. И если можно ученым быть чужой ученостью, то мудрыми мы можем быть лишь собственной мудростью» [9, с. 127].

Эффективным обучением возможна лишь при максимальном учете индивидуальных, личностных, культурных особенностей студентов, в том числе и этнических, влияющих на формирование и становление личности и проявляющихся в дальнейшем в учебной деятельности.

О.Н. Птицына [10] на основании полученных результатов научных исследований пришла к выводу, что на самоорганизацию студентов большое влияние оказывает народная педагогика, формирующая молодого человека, способного более точно адаптироваться в среде. В целях повышения самоорганизации студентов необходимо знание и использование средств и принципов народной педагогики. Народная педагогика при помощи специальных средств создает идеальную модель личности, соответствующую требованиям и условиям среды.

Фундаментальные исследования дидактов и методистов по проблемам формирования познавательной активности, развития самостоятельности и творческого отношения обучающихся к процессу овладения знаниями показали, что в основе организации эффективного учебного процесса должен лежать принцип активности и самостоятельности обучающихся в процессе обучения.

Успешность учебной деятельности немыслима без активности самого субъекта, поэтому равноправной по значимости задачей обучения является управление мотивационной сферой лич-

ности, пробуждение интереса к учебной деятельности, повышение ответственности личности, внутренней дисциплины. Путь к разрешению этой задачи лежит через повышение внутренней самоорганизации личности.

Согласно высказыванию К.Д. Ушинского, одну из главных задач школы он видит в том, что она должна «пробудить умственные способности учеников и сообщить привычку к учебе», развить в них «...желание и способности самостоятельно, без учителя, приобретать новые познания» [11, с. 500]. Идея непрерывности образования прослеживается также в трудах Д.И. Писарева, который подчеркивал: «Надо учиться в школе, но еще гораздо больше надо учиться по выходе из школы, и это второе учение по своим последствиям, по своему влиянию на человека и на общество неизмеримо важнее первого» [12, с. 290].

Центральной идеей непрерывного образования является всестороннее развитие человека. В отличие от традиционной системы образования, новый подход предполагает обеспечить не просто поэтапное, а целостное развитие личности, поступательное обогащение ее творческого потенциала, постоянный рост личностных сил и способностей. Продуктом непрерывного образовательного процесса должна стать развивающаяся личность, подготовленная и способная к универсальной деятельности.

Активность личности как научная категория исследовалась многими педагогами и психологами: активность – как подготовка студента к познавательной самостоятельной деятельности (М.А. Данилов, Б.П. Есипов и др.); активизация познавательной деятельности (Г. Щукина); активность и самостоятельность как качество личности (Т.И. Ганелин); активность понимается как самопроизвольное, внутренне детерминированное порождение материальной и духовной энергии (М.С. Каган); как становление саморазвивающей силы (Л.И. Анциферова и др.); рассматривается взаимообусловленность деятельности и общения как фактор активности (Б.Ф. Ломов), единство содержательной и динамической сторон активности, как основа формирования личности (В.Г. Асеев, К. Обуховский).

Учебный процесс в учреждениях профессионального образования при правильной его организации способствует формированию внутренней потребности в знаниях. Он открывает простор для привлечения обучающихся к разнообразным ви-

дам познавательной деятельности, обуславливает гармоническое развитие личности, повышение ее активности и самостоятельности. Ведущую роль играет самостоятельная познавательная деятельность студента, которая оказывает существенное влияние на возбуждение и развитие интереса.

Библиографический список

1. Бердяев Н.А. Самопознание. – М., 1991. – С. 165.
2. Шенцева М.И. Развитие технологий обучения в едином образовательном пространстве «школа-вуз»: Дис. ... канд. пед. наук / Моск. пед. гос. ун-т. – М., 2000.
3. Ломакина Т.Ю. Диверсификация базового профессионального образования: Дис. ... д-ра пед. наук / Ин-т теор. образ. и пед., исслед. Центр проблем непрер. образ. РАО. – М., 2001.
4. Крылова Н.Б. Социокультурный контекст образования // Новые ценности образования: Содержание гуманистического образования. – М., 1995. – С. 76.
5. Юнг К.Г. Психология бессознательного. – М., 1994. – С. 47.
6. Щамсутдинова И.Г., Попова О.А. Развитие профессионального самоопределения учащихся на педагогические профессии на допрофессиональном этапе // Науч. тр. МПГУ (Сер. психол.-пед. науки). – М.: Прометей, 1999. – С. 101–102.
7. Асмолов А.Г. Психология личности. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990.
8. Дистервег А. Собр. соч. – М., 1961. – Т. 2.
9. Монтень М. Опыт: В 3 кн. – М.: Наука, 1997.
10. Птицына О.Н. Особенности самоорганизации якутских студентов в учебной деятельности: Дис. ... канд. пед. наук. – Якутск, 1995. – С. 152.
11. Ушинский К.Д. Сочинения. – М., 1948. – Т. 2.
12. Писарев Д.И. Избранные педагогические сочинения. – М., 1984.

С.А. Репин, М.В. Подобед

О СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕНИЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В структуре профессионально значимых компетенций учителя важное место занимают его умения создавать условия для самореализации личности учащихся, организовать их полноценную социально ориентированную деятельность в самых разных ее направлениях. Одним из наиболее востребованных с точки зрения практики образования таких направлений является педагогическая работа по организации ученического самоуправления. Следует указать на то, что приоритетность этой стороны педагогической деятельности обуславливается принятой в нашей стране парадигмой государственно-общественного управления образованием, выдвинутой в качестве одного из принципов государственной политики в области образования. Таким образом, перед современными учителями стоит серьезная проблема, решение которой связано с формированием у учащихся соответствующего опыта самоуправления.

Нельзя сказать, что учителя не могут оказать поддержку учащимся в организации и осуществлении их самоуправления. Анализ развития отечественной школы показывает, что на различных ее этапах организации самоуправления учащихся

уделялось достаточно много внимания. Кроме того, существующая в нашей стране система профессионально-педагогического образования в определенной степени направлена на подготовку будущих учителей к управленческой деятельности вообще и к обеспечению ученического самоуправления в частности. Заметим, однако, что данная подготовка не носит целенаправленного и последовательного характера. Так или иначе, готовность учителей к организации ученического самоуправления присутствует в структуре профессионально значимых компетенций современного учителя. Другое дело, что она является недостаточной для эффективного развертывания ученического самоуправления в условиях обновляющейся школы, вставшей на путь социально-экономических преобразований.

Поэтому правомерно ставить вопрос об оказании помощи учителю школы в развитии его готовности к организации ученического самоуправления. При этом в статье под готовностью учителя к организации ученического самоуправления мы будем понимать такие его качества, которые характеризуют его направленность на поддержку ученического самоуправления, теорети-

ческую вооруженность и наличие профессионально важных умений осуществления педагогической работы по данному направлению. Под ученическим самоуправлением – нормативно закреплённую и системно организованную деятельность учащихся, осуществляемую самостоятельно или совместно с учителями, по планированию, организации и анализу функционирования классного (школьного) коллектива, направленную на создание благоприятных условий для взаимодействия учащихся и решению различных социально ценных задач.

Решение проблемы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления мы связываем с использованием возможностей методической работы, осуществляемой в современной школе. Такой вывод в значительной степени был обусловлен опорой на исследования К.С. Бутова, В.П. Ворошиловой, Н.В. Останиной, И.О. Котляровой и некоторых других авторов, которые показали преимущества методической работы для развития профессионально важных качеств учителя современной школы [1; 2; 4; 5].

Анализ педагогических исследований показывает, что методическая работа в школе – это целостная, основанная на достижениях науки и передового педагогического опыта система взаимосвязанных мер, направленных на всестороннее повышение квалификации и профессионального мастерства каждого учителя, на развитие и повышение творческого потенциала педагогического коллектива школы в целом, а в конечном счете – на повышение качества и эффективности образовательного процесса, рост уровня образованности, воспитанности и развития учащихся [4].

Главное в методической работе – оказание реальной, действенной помощи учителям в развитии их профессионально важных качеств. Очевидно, что если методические ресурсы школы будут сконцентрированы на одном направлении, то это позволит значительно увеличить эффективность методической работы. Данное обстоятельство позволяет вести речь о возможности развития готовности учителей к организации ученического самоуправления в методической работе.

В соответствии с этим нами была разработана (а в дальнейшем – и экспериментально проверена) специальная педагогическая система развития готовности учителей к организации ученического самоуправления. Методологическими основаниями ее проектирования послужи-

ли системный и деятельностный подходы. Их реализации нашла отражение в определении системных особенностей построения процесса развития готовности учителей к организации ученического самоуправления, а также в выявлении деятельностной специфики его содержания. Опора на системный и деятельностный подходы позволила нам:

- спроектировать целостную педагогическую систему развития готовности учителей к организации ученического самоуправления;
- определить наиболее эффективные пути ее функционирования и развития;
- обеспечить развитие готовности учителей к организации ученического самоуправления в процессе деятельности.

Перейдем теперь к описанию содержательной стороны разработанной педагогической системы. Исходя из исследований Ю.К. Бабанского, В.П. Беспалько, Т.А. Ильиной, Н.В. Кузьминой, А.М. Саранова, В.А. Сластенина, в качестве ключевых структурных элементов системы мы выделили:

- целевой (включающий все многообразие целей и конкретных задач);
- содержательный (отражающий многообразие аспектов взаимодействия и сотрудничество субъектов деятельности);
- операционный (определяющий целесообразное сочетание форм, методов и средств взаимодействия субъектов);
- результативный (отражающий конечный результат всей деятельности по развитию исследуемой готовности).

При этом в качестве основных этапов реализации данной системы в соответствии с деятельностным подходом мы выделили основные этапы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления, а именно информационно-стимулирующий, действенно-практический и творчески-преобразующий.

Охарактеризуем основные компоненты системы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления на каждом из трех этапов ее представления.

Системообразующим элементом выступает целей элемент, основной функцией которого является предвосхищение ожидаемого результата проектируемой деятельности. Так, в качестве целевых установок на первом этапе реализации системы – информационно-стимулирующем – нами выделены:

- преодоление устоявшихся стереотипов учителей в области организации ученического самоуправления;

- побуждение учителей к освоению методологии государственно-общественного подхода к управлению образованием вообще и самоуправлению учащихся в частности;

- освоение учителями теоретических представлений о сущности ученического самоуправления, а также формах и методах его осуществления.

На втором этапе реализации системы – действенно-практическом – целевыми установками стали:

- стимулирование намерений учителей применять на практике теоретические представления об организации ученического самоуправления;

- содействие учителям в овладении способами практической деятельности по организации функционирования самоуправления учащихся;

- приобретение учителями опыта организации ученического самоуправления, отработка методов и приемов обеспечения управленческой деятельности учащихся.

На третьем этапе – творчески-преобразующем – целевыми установками выступили:

- закрепление у учителей новых приоритетов и способов практической деятельности по организации ученического самоуправления;

- содействие учителям в творческом применении теоретических представлений и способов практической деятельности по организации ученического самоуправления;

- развитие потребности учителей в самосовершенствовании в области организации ученического самоуправления.

Основной функцией содержательного элемента системы является определение многообразия аспектов взаимодействия и сотрудничества учителей, а также разработка наиболее целесообразных способов достижения спроектированных целевых установок.

На первом этапе реализации системы большое значение уделялось «расшатыванию» сложившихся у учителей стереотипов деятельности по организации ученического самоуправления. Важно было пробудить у учителей желание ретроспективно проанализировать собственные профессионально-педагогические возможности и ограничения в контексте идей государственно-общественного управления с тем, чтобы преодолеть «стартовую напряженность» и естественное сопротивление изменениям в организации ученического самоуправления.

На втором этапе закреплялись позитивные мотивы совместной деятельности, стимулирующие процесс осознания учителями необходимости овладения технологиями профессионально-педагогической деятельности в контексте идей государственно-общественного управления образованием вообще и организации ученического самоуправления в частности. Кроме того, на этом же этапе создавались условия, которые способствовали обогащению личностного опыта учителей в организации ученического самоуправления.

Для третьего этапа было характерно не только освоение учителями нового содержания, форм и методов функционирования самоуправления учащихся, но и способность учителей активно преобразовывать свою профессионально-педагогическую деятельность и творчески применять имеющиеся знания для организации ученического самоуправления. Вовлеченность учителей в творческий вид деятельности соответствовало наиболее высокой степени проявления продуктивной деятельности, его устойчивой потребности в эффективном содействии ученического самоуправления. Это являлось важной предпосылкой профессиональной самореализации учителей в выбранном аспекте профессионально-педагогической деятельности по организации ученического самоуправления. Ведущей при этом была личностно-творческая стратегия профессионально-личностного саморазвития, опирающаяся на продвижение по уровням освоения учителями идей государственно-общественного управления.

Выбранные целевые установки и ведущие направления деятельности и взаимодействия учителей определили формы, методы и средства проектирования процесса развития их готовности к организации ученического самоуправления. Соответствующие формы, методы и средства образовали операционный элемент разработанной системы.

На первом этапе реализовывались формы методической работы, основным назначением которых было побуждение учителей к освоению методологии государственно-общественного управления, знакомство с информацией о сущности ученического самоуправления, формах и методах его осуществления. Реализация данного направления стала возможной через такие формы методической работы, как психолого-педагогический семинар, научно-практическая конференция, работа над единой методической темой, методическое объединение и др.

Особенность осуществления второго этапа реализации проектируемой системы заключалась в том, что основным назначением соответствующих форм являлась организация применения полученных теоретических представлений учителей о сущности ученического самоуправления, их углубление и расширение; овладения способами практической деятельности по обеспечению функционирования самоуправления учащихся; приобретения учителями соответствующего опыта профессионально-педагогической деятельности. К данной группе форм методической работы был отнесен: психолого-педагогической семинар, работа над единой методической темой, методическое объединение, творческая микрогруппа учителей, взаимопосещение внеклассных мероприятий, групповая консультация и др.

Использование форм методической работы, через которые осуществлялся третий этап, было направлено на решение следующих задач: развитие способности учителей к использованию нестандартных, оригинальных методов организации ученического самоуправления; совершенствование способов практической деятельности по обеспечению управленческой деятельности учащихся. Творческому направлению соответствовали: научно-практическая конференция, индивидуальная консультация, собеседование, работа над индивидуальной творческой темой, индивидуальное самообразование и др.

Другой составляющей операционного компонента проектируемой системы являются методы. Не отрицая эффективности использования сочетания разнообразных методов обучения учителей, в качестве доминирующих методов, соответствующих выделенным этапам реализации системы, нами предложены: проблемные, эвристические и исследовательские методы.

Последней составляющей операционного элемента проектируемой системы были средства развития готовности учителей к организации ученического самоуправления. В качестве таких средств предложено использовать: научную, учебную и методическую литературу по педагогике, психологии, управлению образовательным учреждением; методические рекомендации и разработки по организации ученического самоуправления; материалы научно-практических конференций; программы и планы методической работы; периодические издания; индивидуальные программы и планы самообразования; современ-

ные средства телекоммуникаций и информационно-компьютерных технологий, цифровые образовательные ресурсы, сеть Интернет и др.

Последним элементом системы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления стал результативный. В качестве основных характеристик результативного элемента на первом этапе реализации системы нами выделены:

- убежденность учителей в целесообразности и значимости идей государственно-общественного управления школой;
- сознательная направленность учителей на организацию ученического самоуправления;
- глубокие теоретические знания о сущности ученического самоуправления, формах и методах его осуществления.

На втором этапе реализации системы выделены следующие результаты:

- практическое переосмысление идей государственно-общественного управления школой;
- владение способами практической деятельности по организации ученического самоуправления;
- наличие личного опыта организации ученического самоуправления в школе.

На третьем этапе реализации проектируемой системы выделены следующие ключевые результаты:

- ориентация на учащегося как субъекта управления школой;
- способность конструктивно анализировать собственную профессиональную деятельность по организации ученического самоуправления;
- наличие собственного проекта профессиональной деятельности по организации ученического самоуправления.

Таковы основные характеристики разработанной педагогической системы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления. Эта система является целостной, поскольку каждый из ее выделенных элементов решает вполне определенную задачу, и только их совокупность достигает поставленных целей. Кроме того, она является функционирующей и саморазвивающейся, а потому предоставляет возможность вариативного выбора форм, методов и средств, которые используются для достижения целей. Особенностью данной системы является ее направленность на максимальное использование возможностей методической работы для развития готовности учителей к организации ученического самоуправления.

Данная система проходила экспериментальную апробацию в практике методической работы общеобразовательных учреждений г. Челябинска (МОУ средняя общеобразовательная школа №18 и МОУ средняя общеобразовательная школа №76) и г. Копейска (МОУ средняя общеобразовательная школа №6). При этом методическая работа выстраивалась в соответствии с программой повышения квалификации учителей в аспекте развития их готовности к организации ученического самоуправления. Ключевой особенностью реализации данной программы стала ее направленность на учет профессионального и витатенного опыта учителей. Кроме того, организованная таким образом методическая работа предполагала предоставление возможностей учителям для профессиональной самореализации. Результаты эксперимента подтвердили эффективность разработанной системы развития готовности учителей к организации ученического самоуправления.

Таким образом, анализ теоретических исследований и состояние образовательной практики показывает, что значительно возрастает роль учителей школы в модернизации образования. Повышаются требования к осуществлению учителем различных аспектов воспитания и обучения учащихся. В условиях реализации государственно-общественного управления образованием одним из ключевых таких аспектов является содействие учащимся в становлении и развитии системы ученического самоуправления в школе. Исходя из этого, нами была разработана специальная педагогическая система развития готов-

ности учителей к организации ученического самоуправления. Ее содержательная интерпретация нашла отражение в данной статье. Апробация разработанной системы проходила в реальной практике методической работы ряда общеобразовательных школ.

Библиографический список

1. Буров К.С. Направленность методической работы в школе на индивидуализацию образования учащихся: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Магнитогорск, 2004. — 23 с.
2. Ворошилова В.П. Становление педагогического мастерства учителя в системе повышения квалификации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Курган, 1996. — 18 с.
3. Калиш И. Типичные ошибки ученического самоуправления / И. Калиш, А. Прутченков, О. Солодова // Народное образование. — 2003. — №7. — С. 61–68.
4. Котлярова И.О. Теоретические основы личностно ориентированного повышения квалификации работников образования: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. — Челябинск, 1999. — 40 с.
5. Останина Н.В. Развитие готовности учителя к осуществлению дифференцированного подхода в профессионально-педагогической деятельности: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Челябинск, 2002. — 23 с.
6. Семенова Е.В. Модель педагогического содействия становлению самоуправления учащихся в пятом классе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Челябинск, 2004. — 23 с.

ТРАДИЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ МЕНТАЛЬНОСТИ

Начиная с середины 1980-х годов, перестройка положила начало сложному и противоречивому процессу перехода России к новой системе общественных отношений.

Обществоведы использовали разные философские категории для описания стремительности и динамичности событий, происходящих в России на протяжении последнего десятилетия и порой потрясающих своей непредсказуемостью. Столкнувшись с феноменом непредсказуемых, неуправляемых процессов в социальном пространстве, исследователи пытаются описать их через анализ содержания понятия «трансформация», которая включает следующие существенные признаки, отличающие ее от других типов социальных изменений:

- постепенность и относительно мирный характер протекания;
- направленность на изменение не отдельных частных сторон, а существенных черт, определяющих социальный тип общества;
- принципиальная зависимость хода и результатов процесса от деятельности и поведения не только управляющей верхушки, но и массовых общественных групп;
- слабая управляемость процесса, важная роль стихийных факторов в его развитии, непредсказуемость его итогов;
- неизбежность, длительность и глубина аномии, обусловленной опережающим разложением старых общественных институтов по сравнению с созданием новых [1].

Это понятие сегодня стало широко употребляться наряду с такими классическими категориями, обозначающими социальные изменения, как «революция», «эволюция», «реформа», «модернизация». В изменяющихся условиях современной действительности трансформациям подвергаются традиционные константы менталитета, своеобразие русского народа, особенные черты национального характера, которые проявились не в один день, а складывались веками, впитывая в себя такие эпохи, как объединение Руси, монгольс-

кое иго, язычество и принятие христианства, правление монархов и приход советской власти.

Если в правовой и экономической сфере указы или законы государства начинают действовать с момента опубликования, то в сознании людей они могут еще долго сосуществовать с уже имеющимися в нем прежними сознательными или бессознательными ценностями и установками, несовместимыми с этими новациями.

Научно-психологический спектр понимания природы менталитета чрезвычайно широк и достаточно не определен. Показательно, что ни один из энциклопедических словарей, философских, психолого-педагогических справочников, учебников по естественным и гуманитарным дисциплинам, а также специальные академические журналы до середины 1990-х годов не только не давали определение ментальности и менталитета, но и почти не упоминали эти феномены. Только в последнее время наметился «прорыв» в информационном блокировании этой сложной и интегративной характеристики человеческого поведения, и произошло активное введение ее в социально-политическую публицистику, психолого-философскую литературу и исследования на правах научно признанной категории.

Менталитет – термин западной философии и социоисторической психологии масс, в которой было выявлено (1946), что мыслительные привычки и установки, навыки восприятия и эмоциональной жизни наследуются людьми (массами) от прошлых поколений без ясного осознания этого. Ментальность рассматривается как исторически складывающаяся структура, определяющая мысли, чувства и поведение людей, их ценности и «жесты». Ментальность изменяется медленнее, чем материальное окружение и социальные институты.

Менталитет имеет сложную структуру и предполагает наличие целостного взгляда на мир и на человека, определяя тем самым мироощущение, характер мировоззрения его носителя. Менталитет охватывает не только логические конструкции, но и этнические, культурные, образно-эмоцио-

Таблица

Основные направления трансформации ментальности

Традиции	Трансформации
Религиозность и искание абсолютного добра (Соловьев)	Православие воспринимается скорее как культурно-историческое явление, чем как собственно религиозное. Размыты границы между верующими и теми, кто считает себя верующим (Ж. Тощенко)
Диапазон добра и зла более велик, чем у других народов (С.Г. Пушкирев), выдающаяся доброта (Ф. Достоевский), доброта, гуманное мировоззрение и подвижничество (А.М. Новиков). Кроткий, мудрый, святой (Л. Толстой)	Размыты границы между добром и злом. Попирание законности, нравственных норм, авторитетность и значимость нравственных требований значительно снизилась. Процветание социального изживденчества, хищническое деловое поведение, понижение ценности труда
Приоритет общественного над сугубо личным	Меркантилизация интересов, групповой эгоизм, конформизм
Устремленность к идеальному будущему, утопизм, стремление к абсолютизации идеалов (Л.П. Красавин)	Потеря доверия и идеалов, краткосрочность, отсутствие стратегических целей (В.Г. Федотов)
Ориентация на духовные ценности (стремление к справедливости, совестливость, альтруизм (А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая)	Распространение получил культ денег, которые превратились в главную силу, питающую аморализм в обществе (А.В. Мяготин); ценностный вакуум – аномия (Ж. Тощенко)
Народность (опора на народную культуру и традиции, способность духовно обогащаться, сохраняя неповторимость и единство) (Н.А. Бердяев, И.А. Ильин, А.М. Новиков)	Проявления этнонационализма
Державность (патриотизм и признание необходимости сильной державной власти) (А.М. Новиков)	Сузилась сфера общественно-важных позитивных ориентиров, возросла доля сугубо личностных ориентиров (А.В. Мяготин)
Ориентация на коллективность (взаимопомощь, терпимость, открытость,) (А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая)	Вырос вес личной инициативы, целеустремленности, материального благополучия (А.В. Мяготин)
Ориентация на лучшее будущее, на «авось», необязательность, беспечность, неорганизованность (А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая)	Апатия, безразличие, растерянность, пессимизм
Противоречия и сложность русской души (деспотизм и анархизм, жестокость и доброта, индивидуализм и коллективизм, смирение и наглость) (Н.А. Бердяев)	На первое место выходят ценности потребления, стремление к вещам как к главной ценности в жизни (А.В. Мяготин)
Привычка смотреть на Европу как на поставщика мод, увеселений и вкусов, знаний, идей и даже ответов на политические вопросы (В.О.Ключевский)	Ориентация на современную западную этническую модель, которой присущи прагматизм, направленность на результат, некоторое упрощенное понимание морали (А.В. Мяготин)

нальные компоненты, чувства исторической и религиозной принадлежности.

По мнению А.В. Петровского понятие «менталитет» применяется для выделения особых явлений в сфере сознания, которые отличают одну общность от другой. Если «вычлесть» из общечеловеческого сознания то, что составляет общечеловеческое начало, в остатке мы найдем менталитет данного общества. Любовь к родным людям, боль при их утрате, гневное осуждение тех, кто стал причиной их гибели, являются общечеловеческими свойствами и не являются чем то

специфическим для одних и отсутствующим для других общностей. Однако нравственное оправдание кровной мести – это, бесспорно, черта менталитета, утверждаемая народной традицией, отвечающая ожиданиям окружающих [5, с. 198].

Особенности российского менталитета, как отмечают многие исследователи, формировались, прежде всего, российскими просторами, столетиями набегов завоевателей, физическим уничтожением не только сел, но и целых городов со всем населением, необходимостью обеспечивать свое существование интенсивным тру-

дом в теплое время года для заготовки на долгую зиму.

Анализ теоретических и эмпирических данных позволяет выделить основные направления трансформаций ментальности в современных условиях изменяющейся действительности (табл.).

Обобщая данные анализа можно отметить существенные трансформации ментальности негативного характера. Трансформациям подвергаются основополагающие ментальные составляющие, характеризующие нравственные устои. Переходный период к рыночной экономике протекает в большей мере в форме социальной энтропии, рушатся старые мифы и символы, разрушается фундамент положительного социального воздействия общества на личность.

Неразвитый менталитет делает поведение человека импульсивным. Люди с неразвитым менталитетом легко усваивают чужие мировоззренческие установки. Несомненно, не все традиции нуждаются в сохранении, но забвение особенностей менталитета открывает возможности для манипулирования людьми.

Не поняв психологию народа, трудно разобраться в том, как обустроить свой национальный дом Россию, определить адекватные своему психотипу формы общественного устройства и национальные приоритеты.

Библиографический список

1. Заславская Т.И. Социальные трансформации российского общества // Социологические исследования. – 2002. – №8.
2. Брюшинкин В.В. Феноменология российской души // Вопросы философии. – 2005. – №1.
3. Красавин Л.П. Восток, Запад и русская идея // Русская идея. – М., 1992.
4. Ключевский В.О. Сочинения. Т.1. – М., 1984.
5. Мяготин А.В. Противоречия развития профессиональной этики государственного служащего России // Социально-гуманитарное знание. – 2005. – №3.
6. Петровский А.В. Психология в России: XX век. – М., 2000.
7. Новиков А.М. Национальная идея России. – М., 2000.
8. Соловьев С.М. Избранные труды. Записки. – М., 1983. – 340 с.
9. Садохин А.П. Этнология: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. – М.: Издательский центр «Академия»: Высшая школа, 2000. – 304 с.
10. Тоценко Ж. Парадоксальный человек. – М.: Издательский центр «Гардарика», 2001.
11. Федотов В.Г. Факторы ценностных изменений на западе и в России // Вопросы философии. – 2005. – №4.

Н.В. Ермакова

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ КУРСКОЙ СВАДЬБЫ: ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ

Во всякой культуре существует динамическое соотношение традиционности, поддерживающей стабильность, и инноваций, благодаря которым общество продвигается вперед. Это вполне отчетливо можно проследить на примере исторического развития свадебного обряда.

Изучение его изменений на разных исторических этапах дает зримое представление о динамике развития свадебного обряда, о соотношении преемственности и разрывов в представлениях о семье и браке, основных принципах их устойчивости. Изучение соотношений традиций и новаций в свадебном обряде в историческом аспекте представляется актуальной научной и практической задачей.

Многие ученые обращались и обращаются к истории великорусского свадебного обряда. Среди работ, созданных в XIX – начале XX вв., которые составляют не только часть историографии темы, но и служат важным источником ее изучения, следует выделить книгу Н.Ф. Сумцова «О свадебных обрядах преимущественно русских» [32], где проведен широкий сравнительный анализ свадебной обрядности. Восточнославянский свадебный обряд в курсе русской этнографии в общем виде охарактеризовал Д.К. Зеленин [10]. Основное внимание в этот период многие авторы обращали на характеристику составных элементов обрядности, точнее установление их региональных особенностей [34].

Среди работ, в которых свадебный обряд рассматривался в историческом плане, нужно отметить труды Е.Г. Кагарова «Состав и происхождение свадебной обрядности» [13, с. 152–193] о со-

ставе свадебной обрядности и мифологическом значении некоторых восточнославянских свадебных обрядов и церемоний, а также работу Н.И. Остроумова «Свадебные обычаи в Древней Руси. Историко-этнографический очерк» [25]. В плане исторической эволюции свадебной песни нужно отметить работы Н. Соколова [30, с. 183–186], Н.М. Элиаш [39, с. 281–315; 40, с. 267–302; 41].

Вторая половина XX века и первые десятилетия XXI века дала наибольшее количество исторических исследований свадебного ритуала. Среди многочисленных трудов следует выделить исследования А.И. Козаченко [15, с. 57–71], Н.М. Никольского [24], И.И. Земцовского [11, с. 156–161; 12, с. 4–20], А.К. Байбурина [1; 2, с. 35–48].

Среди немногих работ, имеющих методологическое значение для исследований избранной темы, следует выделить исследования Б.Н. Путилова [26; 27, с. 56–81], что способствует появлению новых исследований, связанных с изучением исторических изменений свадебного обряда в локальных разновидностях: работы А.А. Калинин [14, с. 217–226], В.И. Жекулиной [9, с. 237–253], О.И. Чариной [36, с. 61–63], Н.П. Лобачевой [21, с. 55–64].

Проблему истории и современности затрагивают такие авторы как Г.А. Комарова [18, с. 65–76], Т.С. Макашина [22, с. 154–173], В.А. Лапин [19].

В целом анализ имеющейся литературы по избранной теме показывает насыщенность исследований свадебного обряда в историко-этнографическом плане, но изучение исторического развития свадебного обряда Курской области, соотношения традиций и новаций, его трансформации и адаптации проводится впервые.

Для выявления соотношения традиций и новаций обратимся к историко-этнографическому экскурсу.

Сведения о нравах и обычаях славянских племен, существовавших еще в языческие времена, можно найти в летописи Нестора (XII в.). Древляне, например, по его описанию «жили по-скотски, убивали друг друга, ели все не чистое, и брака у них не было, но существовала «умычка» девиц из воды. Радимичи, Вятичи, Северяне имели одинаковый обычай: они жили в лесу подобно зверям, ели все не чистое, срамословили перед отцами и снохами, браков у них не было, но только игрища между селами, где каждый похищал себе жену, с какой кто сговорился, имели они по две и по три жены» [25, с. 6–7], – пишет Н.И. Остро-

умов. Мы остановимся на Северянах, предках заселявших интересующую нас территорию.

Брак посредством похищения, говорит В. Шулгин, был «естественным переходным шагом от общения жен, совершавшегося в виде вакханалий на религиозных языческих празднествах, к несколько определенному браку» [38, с. 15]. «Умычка» невест – первая известная форма брака.

Н.Ф. Сумцов в своем исследовании [33, с. 22], выявил свадебные обряды, указывающие на похищение девушки и являющиеся самыми древними в свадебном комплексе, сохраняющиеся и по сей день в свадебной обрядности Курской области: обыкновение сватов жениха являться в дом отца в виде путешественников, и поздно вечером; обычай заводить речь иносказательно; традицию прятать невесту; устройство перед воротами дома невесты искусственных преград (пока не пропоют песню «Воин, воин», двери сватам не откроют).

Избегая брать себе девушек своего рода, молодые люди отправлялись за невестой, как за добычей, в соседний род и приобретали свою будущую жену воровством или разбоем. Похищение или как выражается наша древняя летопись «умыкание» невесты чаще всего происходило у воды, куда девушки приходили с кувшинами и ведрами, так как на них лежала обязанность снабжать дом водой. «Песни периода «умыкания», самые древние, по языку и складу, полны горьких жалоб на свою судьбу, на горькую участь в «чужой» семье» [30, с. 183]. Очевидно молодую «сжиwali со света», обрекая самыми тяжелыми домашними работами. Потому, от такого «счастья» невеста отбивается всеми силами.

Татьяна да гуляла, да думала гадала:
Ой, горя мне горя. Куда с горя деться?
Куда и с горя деться? Куда схорониться?
Куда и схорониться? У солону зарыться.
У солону зарыться, сянсом притруситься¹.

За периодом «умыкания» следовала эпоха «купли-продажи», когда отношения между соседними родами установилось и вылилось преимущественно в форму торговых отношений. Жених не похищал невесту, а покупал ее у родителей без ее согласия. Рассмотрим теперь свадебные обычаи Курской области, связанные с куплей невесты, таковы: пропой невесты; продажа косы; выкуп сундука; сватовская формула:

– У вас, кажуть, есть продажная телка хорошая?

– Есть у нас телка, есть!

В своем исследовании Н.Ф. Сумцов [33, с. 27] указывает еще на одну форму брака – договорной брак и выделяет два вида: по договору родителей и по согласию молодых. Н.Ф. Сумцов считает, что договорная форма брака жила бок о бок с умыканием и куплей. На самом деле купля и есть первый вид договорного брака, так как решение о купле-продаже принимали родители, а значит договаривались. Следы же второго вида договорного брака в курской свадьбе остались в обрядовом спрашивании жениха и невесты о согласии на вступление в брак, которое является гораздо поздним явлением в свадебной культуре. По словам информантов, такие браки начали заключать в середине XIX века. Только бракосочетание по взаимному согласию могло отразиться в народной поэзии песней со следующими словами:

Ой кинусь я кинусь к свякруху в колена.
А в лютого свекра хлеба-соли нету.
Хлеба-соли нету, а привету много.
И привету-совету и ласкового слова.
И ласкового слова и милого друга².

Таким образом, предположение о том, что договорной брак существовал бок о бок с умыканием и куплей можно считать не верным.

Изучение юридических, исторических и литературных памятников древней Руси подчеркивает сложность вопроса о формах заключения брака и семейно-бытовых отношениях восточных славян. Отдельные формы брачных отношений бытовали не изолированно, не в обязательной преемственной связи. Формы брака возникшие в доисторическую эпоху общественного развития, могли бытовать и одновременно, переплетаясь друг с другом.

Исследование древнейших составных элементов курской свадьбы показывает, что они относятся к брачной обрядности эпохи материнских родов и выделяются в форме прочно сохранившейся традиции, согласно которой, например, родной отец принимает весьма слабое участие в совершении брачных церемоний, и на первом месте фигурируют матери, родная и крестная, сестры. Это может свидетельствовать о том, что в своей первоначальной основе свадебный ритуал Курской области восходит к эпохе матриархата.

«Постепенно, по мере роста и укрепления феодального строя, старые основы, устои семейного быта должны были подвергнуться коренному изменению: пережитки – отзвуки традиций матриархата, былой свободы и независимости женщины были несовместимы с тенденцией к ук-

реплению патриархальной семьи. Большую роль в этом процессе сыграла церковь» [39, с. 305], – пишет Н.М. Элиаш.

На примере сращивания церковных традиций с народными, можно ясно проследить взаимоотношение традиций и новаций. Церковь была призвана искоренить языческие свадебные игрища. На деле же произошло сращивание языческой и христианской традиции. С приходом христианства связано появление в свадебном ритуале обрядов благословения и венчания.

Венчание один из первых церковных обрядов, введенных христианством в народный свадебный обряд. По отношению к появлению венчания и его значению в свадебной обрядности пишут многие ученые. Исследователь происхождения белорусской свадебной обрядности Н.М. Никольский, считает, что «церковное венчание с самого его введения и до начала XX в. рассматривалось как чисто формальная, вынужденная и создающая лишние расходы церемония» [24, с. 41].

А.В. Гура, детально проанализировав структуру севернорусского свадебного обряда приходит к выводу, что «включение в обряд венчания не перестроило древнюю систему ритуала, подчинив себе лишь некоторые обрядовые элементы» [6, с. 86].

Необходимо заметить, что церковные новации вводились в свадебный обряд очень осторожно и, как правило, строились на основе уже существующих традиций. Например, венчанию в народном свадебном обряде соответствует обведение молодых вокруг стола, то есть церковный обряд венчания, в сущности, дублировал существующий издревле обычай, закрепив за собой определяющую роль.

Подобным образом просматривается и преемственность сватовства и церковного обручения. «Признаком “родства” церковного обручения и сватовства является отождествление последнего с благословением священника на обручение, которое в ряде русских богослужебных пособий XIX в. называлось “просватанье”» [3, с. 139]. О том же говорит и уважение, с которым Церковь относилась к народному сватовству, считая благословение родителей «древним и благочестивым обычаем» [23, с. 147].

Важным компонентом церковной обрядности стали свадебные чины «дружко» или «поезжане», которые институализировала Церковь: под народными названиями они вошли в богослужеб-

ные руководства как свидетели со стороны жениха и невесты.

В свою очередь, следует обратить внимание на то новое, что привнесло христианство в традиционный свадебный обряд, «хоть фольклорная традиция и всеобъемлюща, но не тоталитарна» [19, с. 179]. Это касается метафизики таинства любви, которая основывается на 4 брачных заповедях: девственность вступающих в брак, их соединение в «единую плоть» (в единство тела, души и духа), жертвенность (целомудрие) и исключительность (неповторимость) брака.

Жертвенная = «мужиническая символика» брака сыграла, не последнюю роль в формировании того феномена, который Т.А. Бернштам назвала «свадебный плач» [5, с. 93]. Страдательное поведение невесты и ее ближайшего окружения, начиналось со сватовства и достигало «смертной» кульминации перед самым отъездом к венцу [4, с. 43–66]. Максимальное развитие символика «страдательности» получила в севернорусской зоне (свадебная причитность). В курской свадьбе свадебный плач не достигал высот трагизма, что Т.А. Бернштам объясняет не только большей сохранностью в нем древнерусского (языческого) типа ритуала, но и слабым влиянием православно-мужинической символики [3, с. 149].

Целомудренность венчания повлияла также на «околоцерковное» поведение поезжан в день венца. По Стоглаву, предписывалось «к венчанию ко святым церквам скоморохам и глумцом пред свадьбою не ходити» и не участвовали в ней «глумотворцам и арганникам» (музыкантам) [31, с. 37–38]. Этот и подобные ему запреты не искоренили языческих свадебных игр в Курской области, но способствовали регламентации порядка поведения поезжан во время венчания: без «поезжан», в молчании.

На традиционную свадьбу сильнее всего повлияла символика заповедей девственности и отчасти – жертвенности = целомудрие брака, прямо или опосредовано сказавшаяся на его структуре, эмоциональном строе, обрядности и поведении главных участников. «К прямому воздействию девственности относится местоположение венчания во главе второго этапа ритуала – свадьбы, которая начиналась с “законного брака”» [3, с. 145], – свидетельствует Т.А. Бернштам.

По местоположению венчания в восточнославянском свадебном ритуале К.В. Чистов в своем исследовании различает два структурных про-

тотипа, отражающих, по мнению ученого, различные стадии, общественных отношений [37, с. 233–230]: это севернорусский подтип, соответствующий так называемому «вирилокальному браку» характерному для развитых патриархальных обществ (после венца молодая ехала с мужем в его дом, где и совершались главные санкционирующие обряды – «повивание», пиршество) и украинско-южнорусский ритуал, который К.В. Чистов определил как «уксорилокальный» подтип с пережитками (или формами) матрилокального брака (после венца «молодая» возвращается как бы в «в материнский род» в дом родителей).

На территории Курской области встречаются оба подтипа, так исследуя Обоянский район, А.П. Ефремов свидетельствует о том, что венчались ехали после того как выкупали косу, приданое [8, с. 26–27] – (вирилокальный брак). Такую же информацию содержит статья Л.И. Соловьевой (*Соловьева Л.И. Свадьба (Быт)* // Курский сборник. – Вып. VI. – Курск, 1907. – С. 31–42), где исследуется свадебный обряд села Шелковка Обоянского уезда. Но в то же время в селе Плехово Суджанского района существовал второй подтип, уксорилокальный. В Плехово после венчания все расходились по домам, и только потом начинался народный обряд. Таким образом, можно констатировать, что на юге Курской области отмечались оба варианта свадебных действий.

Касаясь историко-социальных причин сложения этнических и этнокультурных различий (типов) свадебного ритуала, следует отметить, что, очевидно, процесс сращивания церковного браковенчания с народными свадебными обрядами шел наиболее органично в пределах будущей Московской Руси, где унификация общерусского Требника происходила в русле централизации Церкви и государства – церковный и народный обряды представляли единый комплекс одного дня, порядок которого – переезд в тот же день молодой к мужу и свадебное торжество – соответствовал состоявшемуся на венчании образованию «единой плоти». Менее монолитной оказалась венчально-свадебная ситуация в Курской области, так как эта зона являлась южной границей Московской Руси, то венчально-свадебная ситуация была подвержена различным влияниям и оказалась не устойчивой.

Вместе с тем, на порядок обрядовых церемоний могли повлиять и внутренние перестановки, связанные с суточным временем венчания:

вспомним соображение М. Забылина [3, с. 146–147], что немедленный переезд молодой в дом мужа следовал после дневного венчания, а в случае утреннего венца «молодая» временно возвращалась в свой родной дом. Препятствием к утреннему переезду новобрачной являлась литургия, святость которой не должны были осквернить подготовительные к брачной ночи обряды. Позднее подключение к православному таинству свадебных ритуалов юго-западных земель, формировавшихся в иных конфессиональных условиях, обусловило в этих этнических традициях значительную религиозно-локальную вариативность соотношения свадьбы с венчанием.

С распространением христианства социальная санкция брака приобрела дуалистический характер. Наряду с бытовой, в традиции заняла свое место внеобрядовая (сверхбытовая) церковная санкция. Церковный обряд не смог вытеснить бытовой обряд, и они продолжали сосуществовать параллельно. В разных социальных слоях и в различные исторические периоды соотношение их было различным. Для нас важно, что две формы санкции были включены в одну систему ритуала, и это создавало дополнительные возможности варьирования, таким образом, произошли сращивание традиций и новаций. Тесное переплетение в свадьбе языческих и христианских элементов показывает всю сложность процесса превращения новаций в традиции. Церковные обряды, как было показано, чаще всего дублировали уже существующие народные, тем самым, усложняя свадебную церемонию, но, не разрушая ее цельности и антропоморфной основы поэтической образности.

Путь ритуала от его зачатков в материнскую эпоху к общинному быту исторической эпохи сформировал обряд окончательно. Курский свадебный обряд за века своего существования прошел долгий и сложный путь исторического развития. Вслед за предположением А.И. Козаченко [15, с. 57–71] можно утверждать, что время до XIII–XIV вв. было эпохой, когда складывался древний свадебный обряд, а вместе с ним и песнопения, от которых ведет свое начало свадебная поэзия, известная нам по поздним записям.

В результате исследования мы установили, что некоторые составные основные элементы Курской свадьбы, как религиозно-обрядовые, так и социально-бытовые, восходят к эпохе материнских родов и сохраняют пережитки и отзвуки тотемиче-

ских верований и культов, а также указали, что аналогичные составные элементы бытуют и по сей день в свадебной обрядности Курской области, что свидетельствует постоянному проникновению новаций в традиции.

Свадебный обряд благодаря присущей ему консервации донес вплоть до начала XXI века древнейшие представления и верования крестьян, отразил языческое и христианское мировоззрение, то есть наиболее крупные исторически сложившиеся пласты свадебной обрядности. Записи наших дней свидетельствуют, что свадебный обряд упорно хранил созданную веками форму, допуская сосуществование элементов разных эпох. Мы разделяем убеждение В.Е. Гусева, что «в каждую историческую эпоху в зависимости от структуры общества, от положения производителей в обществе меняется содержание, форма, общественная функция фольклора, а также его удельный вес в культуре народности, нации, человечества в целом» [7, с. 16].

Сегодня пристально вглядываясь в обрядность, веками создававшуюся по законам житейской мудрости разумом людей, можно обнаружить, что процесс сращивания традиций и новаций не остановился, старинная свадьба «осовременилась», элементы традиционной обрядности изменились в соответствии с сознанием людей, их духовными запросами.

Современная свадьба претерпела существенные изменения, связанные с переустройством всей общественной жизни в нашей стране. Приведем пример качественных изменений происшедших в свадебном обряде села Плехово Суджанского района Курской области.

В описании рукописей ученого архива императорского русского географического общества, содержится статистическое упоминание о количестве свадебных песен, записанных А. Дмитриюковым в Суджанском районе. Им было зафиксировано 76 песен, в числе которых 19 песен, исполняемых на сватовстве; 7 кратких песен, которые пели во время катанья, и 50 застольных.

На рубеже XX и XXI веков, в фольклорной экспедиции в селе Плехово того же Суджанского района, удалось собрать только 31 свадебную песню. Это без малого половина от записанных А. Дмитриюковым. Много это или мало? Очевидно, немало. Хотя судить о сохранности конкретных песен не приходится: упоминание XIX века остается только констатацией количества песен.

Условия современной жизни внесли свои коррективы, изменилось не только количество песен.

Во-первых, ослабление бытовой функции обряда отражается на упрощении основной обрядовой схемы: выпадением обрядовых эпизодов (двороглядье, одаривание на пропое, послесвадебный период); перестановкой внутри обряда (приданое забирали в день свадьбы, а сегодня приданое увозят заранее) и их объединением, (сватовство и пропой).

Во-вторых, начинает меняться и связь свадебного действия с песнями. При реконструкции свадебного обряда некоторые песни не имели строго определенного места в свадебном комплексе. Рассыпаясь и мельчая, в связи с общим расшатыванием, обряд становится беднее по эмоциональному содержанию.

В-третьих, анализируя музыкально-поэтический компонент свадьбы, можно заметить изменения в протяженности песен, регламентированной логикой и конкретными условиями исполнения, то есть песни укорачиваются при исполнении.

В современной свадьбе песенный фольклор подвергается значительно большему разрушению, чем обряд. Из поэтических текстов песен, записанных с интервалом в 50–70 лет, выпадают украшающие детали: описания, сказочные метафоры, тем самым, утрачивается былая нарядность.

«Песня уходит от стройно развивающихся параллелизмов – новые варианты начинают основную тему уже не с них, а заостряют основные тематические моменты, не задерживаясь на подробностях и сравнениях» [17, с. 264], – констатирует Н.П. Колпакова, и с ней нельзя не согласиться.

На первый взгляд может показаться, что пропускаются и изменяются сравнительно мелкие детали, но эти изменения упрощают поэтику и создают значительные отклонения от стиля прежней песни.

Хорошо сохранились песни и обряды свадебного дня, связанные с контактами двух родов (встреча и проводы свадебного поезда, выкупы, встреча молодых хлебом-солью, свадебное застолье). Некоторые из них модифицированы по форме, но их суть осталась прежней. Как показало исследование, семантически значимые составляющие ритуала все же сохраняются. К этому же выводу приходит Т.В. Тищенко, исследуя традиционную свадьбу Смоленщины [35, с. 24], таким образом, эта тенденция прослеживается и в других областях.

К утраченным в наши дни песням можно отнести припевки выкупа, песни, исполняемые на пропое, сиротские (эти песни «молодое» поколение исполнителей не помнит), а также короткие повествовательные песни, отнесенные И.М. Колесницкой [16, с. 106–121] к древнему пласту свадебных песен. Например:

Прилятела сера гусынька к нам на двор.

Ды под(ы)сыпта серой гусыньке овсиса.

Ды подпуститя к серой гусыньке гусощка.

Утрачивается и мастерство исполнения песен, заключающееся в непрерывном варьировании мелодии в непревзойденном искусстве украшать напев из пяти-шести звуков замечательным орнаментом художественно-оправданных изящных вариаций (называемых исполнителями «коленами»), льющихся непрерывным искрящимся потоком. Исполнительский уровень теряется на глазах, экспедиции последних 5 лет тому подтверждение.

В целом, нотации экспедиционных записей по стиливым показателям (мелодике, ритмике) вполне сопоставимы с записями предшественников (к примеру, А.В. Рудневой [28, с. 3–27]).

Сравнительный анализ качественных изменений обрядовой и музыкально-поэтической сторон свадьбы показывает, что трансформация в свадебном обряде имеет место и в последние годы она происходит более динамично: свадебный ритуал сохраняется, но схематизируется, это происходит как за счет утраты отдельных обрядов и составляющих действий, так и за счет их временного сжатия, объединения; праздничная сторона свадьбы становится доминирующей.

Одни свадебные песни продолжают жить, другие существуют в качестве художественного наследия в профессиональном искусстве и в художественной самодеятельности. Третьи, оторвавшись от своей исчезнувшей основы – традиционного обряда, исполняются в других обрядах (например, на Троицу).

В результате исследования современного бытования обряда в селе Плехово, Суджанского района Курской области, можно сделать вывод о том, что свадьба адаптировалась к новым условиям, и ее традиционность осталась неизменной, а все выше перечисленные изменения в свадьбе свидетельствуют лишь о подвижности фольклора в зависимости от реальных условий.

В силу связи с интимными сторонами жизни семьи и психологией человека семейная обрядность долго сохраняет и передает свои элементы

последующим поколениям, то есть является тем фактором, который обеспечивает постоянное воспроизводство этнических характеристик народа, каналом передачи культурного наследия, что дает возможность «прочтения» исторического пути традиции, ее реконструкции и исторической динамики.

Разрушение традиционных ценностей и моральных норм, рост преступности, в том числе на бытовой почве, разрушение семьи, беспризорность детей – все эти тяжелые проявления радикальных преобразований в нашей стране в конце XX века вызвали рост интереса и внимания общества к возрождению ранее забытых или отвергнутых символов, обрядов и обычаев. Например, огромной популярностью в наше время пользуется, в частности, таинство бракосочетания.

«Весь ход изучения русского фольклора, часто заводивший и до сих пор заводящий подчас это изучение в логические тупики, а с другой стороны, все новые и новые открытия фольклористов-практиков в последние годы убеждают в том, что русский песенный фольклор в музыкальном отношении – система не логическая, а, можно сказать, феноменологическая», – пишет В.А. Лапин [20, с. 39]. Тоже можно сказать не только о песенном фольклоре, но и о традиционной культуре в целом, ведь здесь не происходит эволюции в ее привычном понимании. Становится все очевиднее, что эволюция как последовательно прогрессирующий, логический процесс развития на всех участках истории от простого к сложному, от менее совершенного к более совершенному по отношению к традиционной культуре в целом недоказуема и не выдерживает проверки конкретным материалом. Все новые и новые полевые материалы и исследования фольклористов многократно и объемно подтверждают этот вывод.

Рассматривая свадебный обряд как результат длительного исторического развития, можно отметить, что самые древние его традиции восходят к эпохе существования родового строя у славян, а новейшие – осложнены воздействием близких нам исторических эпох. За столь длительное время в жизни народа не могли не происходить существенные изменения. И на протяжении всего этого периода свадебный обряд видоизменялся и адаптировался к новым условиям, как и традиционная культура в целом.

Нельзя сказать об этом лучше, чем Г.В. Свиридов: «...традиция есть не нечто застывшее, око-

стевшее, отсталое, исчерпавшее себя, как пытаются иной раз представить. Напротив, традиция – есть живой, бесконечно меняющийся организм. Одна лишь сердцевина его – цельна. Она подобна цельному ядру, излучающему грандиозную энергию. Это ядро – суть, нравственная идея жизни нации, смысл ее существования. Оно и порождает художественную традицию, желание нации запечатлеть себя в вечности посредством искусства, ибо оно единое бессмертно в делах человеческих. Однако традиция есть то же, что и жизнь, меняющаяся ежесекундно, она должна постоянно обновляться, обогащаться, двигаться вместе с жизнью, постоянно на нее откликаясь... Музыкальная традиция России и есть, собственно, русский язык... Этот музыкальный язык в чем-то менялся, обогащался, что-то из него уходило на время, а потом возвращалось, а что-то ветшало и умирало, уходило навсегда (совсем). Но основа русского музыкального языка остается неизблемой, как бы он не менялся. И ныне музыкальный язык русских сохранил всю силу своего воздействия и своеобразие» [29, с. 187–188].

Примечания

¹ Фрагмент песни «Эй, лен ды вы поле белай», записанной в селе Плехово Суджанского района Курской области от Ламановой Марии Антоновны 1931 года рождения.

² Фрагмент песни «Да ташенная да кованая ды колясо», записанной в селе Плехово Суджанского района Курской области от Королевой Марии Петровны 1930 года рождения и Моторыкиной Екатерины Ларионовны 1930 года рождения.

Библиографический список

1. *Байбури А.К.* Ритуал в традиционной культуре: Структурно-семантический анализ восточнославянских обрядов. – СПб.: Наука, 1993. – 237 с.
2. *Байбури А.К.* Ритуал: старое и новое // Историко-этнографические исследования по фольклору. – М., 1994. – С. 35–48.
3. *Бернштам Т.А.* Молодость в символизме переходных обрядов восточных славян: Учение и опыт церкви в народном христианстве / Рос. Акад. наук, Музей антроп. и этнографии им. Петра Великого. – СПб.: Востоковедение, 2000.
4. *Бернштам Т.А.* Обряд «расставания с косой». (К семантике некоторых элементов материальной культуры в восточнославянском свадебном обряде) // Памятники культуры народов Европы и Ев-

ропейской части СССР. – Л., 1982. – С. 43–66.

5. *Бернштам Т.А.* Свадебный плач в обрядовой культуре восточных славян (XIX – нач. XX в.) // Русский Север. – Л., 1986. – С. 82–100.

6. *Гура А.В.* Опыт выявления структуры севернорусского свадебного обряда (По материалам Вологодской губ.) // Русский народный свадебный обряд. Исследования и материалы / Под ред. К.В. Чистова, Т.А. Бернштам. – Л.: Наука, 1978. – С. 72–87.

7. *Гусев В.Е.* Эстетика фольклора. – Л., 1967.

8. *Ефремов А.П.* Свадьба крестьян хутора Таеяева (Обоянск. вол. Курского у.) // Известия Курского губернского об-ва краеведения. – 1937. – №1–2. – С. 24–27.

9. *Жекулина В.И.* Исторические изменения в свадебном обряде и поэзии (по материалам Новгородской обл.) // Обряды и обрядовый фольклор. – М., 1982. – С. 237–253.

10. *Зеленин Д.К.* Восточнославянская этнография / Пер. с нем. К.Д. Цивинной, прим. Т.А. Бернштам, Т.В. Станюкович, К.В. Чистова. – М.: Наука, 1991. – 511 с.

11. *Земцовский И.И.* Музыка устной традиции как исторический источник // Фольклор и этнографическая действительность. – СПб., 1992. – С. 156–161.

12. *Земцовский И.И.* Песня как исторический феномен // Народная песня: Проблемы изучения / Сборник Лен. гос. ин-т театра музыки и кинематографии. – Л., 1983. – Вып. 6. – С. 4–20.

13. *Кагаров Е.Г.* Состав и происхождение свадебной обрядности // Сборник музея антропологии и этнографии. – Л., 1929. – Т. VIII. – С. 152–193.

14. *Калинина А.А.* К вопросу об историческом развитии свадебного обряда (на матер. Волог. обл.) // Русский фольклор: Полевые исследования. – Л., 1985. – Т. 23. – С. 217–226.

15. *Козаченко А.И.* К истории великорусского обряда // Советская этнография. – 1957. – №1. – С. 57–71.

16. *Колесническая И.М.* Простейшие типы русских народных свадебных песен // Русский народный свадебный обряд. Исследования и материалы / Под ред. К.В. Чистова, Т.А. Бернштам. – Л.: Наука, 1978. – С. 106–121.

17. *Колтакова Н.П.* Лирика русской свадьбы. – Л.: Наука. – 1973. – 323 с.

18. *Комарова Г.А.* Трансформация свадебного обряда Кокшеньги (Волог. обл.) в современное время // Этнокультурные процессы в современных и традиционных обществах / АН СССР,

Ин-т истории СССР, Ин-т этнографии. – М., 1979. – С. 65–76.

19. *Лапин В.А.* Русский музыкальный фольклор и история: К феноменологии локальной традиции: Очерки и этюды. – М.: Мос. гос. фольк. центр «Русская песня», 1995. – С. 200.

20. *Лапин В.А.* Об историзме в изучении русского музыкально-песенного фольклора // Методы изучения фольклора: сборник научных трудов / Отв. ред. В.Е. Гусев. – Л., 1983. – С. 39.

21. *Лобачева Н.П.* Что такое свадебный обряд? (опыт изучения содержания брачно-свадебной обрядности) // Этнографическое обозрение. – 1995. – №4. – С. 55–64.

22. *Макашина Т.С.* Русская свадьба: создание современного обряда и традиция // Русские народные традиции и современность. – М.: Наука, 1995. – С. 154–173.

23. *Нефедов Геннадий.* Прот. Таинства и Обряды. – С. 147.

24. *Никольский Н.М.* Происхождение и история белорусской свадебной обрядности. – Минск, 1956. – С. 273.

25. *Остроумов Н.И.* Свадебные обычаи в Древней Руси. Историко-этнографический очерк. – Тула: Типография И.Д. Фортунатова, 1905. – С. 68; *Он же.* Свадебные обычаи в Древней Руси. Историко-этнографический очерк. – Тула: Типография И.Д. Фортунатова, 1905. – 68 с.

26. *Путилов Б.Н.* Методология сравнительно-исторического изучения фольклора. – Л., 1976. – С. 244.

27. *Путилов Б.Н.* Об историческом изучении русского фольклора // Русский фольклор: Материалы и исследования. – Вып. V. – М.; Л., 1960. – С. 56–81.

28. *Руднева А., Щуров В., Пушкина С.* Русские народные песни в многомикروفонной записи. – М.: Советский композитор, 1979. – 340 с.

29. *Свиридов Г.В.* Музыка как судьба / Сост., авт. предисл. и коммент. А.С. Белоненко. – М.: Молодая гвардия, 2002. – 799 с.

30. *Соколов Н.* Эволюция русской свадебной песни // Живописная Россия, – 1903. – №120. – Т. 3. – С. 183–186.

31. Стоглав. Гл. 85. Сл. РЯ. – Вып. 4. – М., 1977. – С. 37–38.

32. *Сумцов Н.Ф.* О свадебных обрядах преимущественно русских. – Харьков: Типография П.В. Попова, 1881. – 207 с.

33. *Сумцов Н.Ф.* Символика славянских обрядов: Изб. тр. / Сост. А.К. Байбурин. – М.: Изд.

Фирма «Вост. Лит.», 1996. – 295 с.

34. *Терещенко А.* Быт русского народа. Ч. 2. Свадьбы. – М: Русская книга, 1999. – 336 с. (переиздана по изданию 1848 г.).

35. *Тищенко Т.В.* Традиционная свадьба Смоленщины: адаптация в современности: Автореф. дис. ... канд. искусствоведения. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 24.

36. *Чарина О.И.* Изменения традиционных свадебных ритуальных песен // Русский фольклор: проблемы изучения и преподавания / Материалы межрегиональн. научн. практ. конф. 24–27 сен. 1991. – Тамбов, 1991. – Ч. 3. – С. 61–63.

37. *Чистов К.В.* Типологические проблемы изучения восточнославянского свадебного ритуала // Проблемы типологии и этнографии. – М., 1979. – С. 223–230.

38. *Шульгин В.* О состоянии женщин в России до Петра Великого. – Киев, 1850. – С. 15.

39. *Элиаш Н.М.* Истоки обряда и песен русской народной свадьбы // Вопросы истории литературы и фольклора / Учен. зап. Орлов. гос. пед. ин-та. – 1966. – Т. 30. – С. 281–315.

40. *Элиаш Н.М.* Историко-этнографические истоки тематики и образования русских свадебных песен / Учен. записки. Белгород. гос. пед. инст., 1959. – Т. 2. – С. 267–302.

Э.В. Чекмарев

ПОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современное российское общество переживает период глубоких реформ во всех сферах жизни, пытается встать на путь цивилизованного развития, создать устойчивую рыночную экономику, сформировать подлинно гражданское общество и подлинно правовое государство. В реализации названных задач исключительная роль принадлежит молодежи¹, что обусловлено целым рядом факторов. Во-первых, тем, что молодежь представляет собой самый подвижный, самый динамичный социальный слой общества. Во-вторых, молодежь занимает достаточно высокий удельный вес в совокупном населении страны. На 1 января 2006 года в России проживало 36 миллионов молодых граждан, или каждый четвертый ее житель.

В третьих, молодежь – это та социальная группа, которая, вступая в дееспособный возраст, сильнее ощущает на себе несоответствие между декларативностью провозглашаемых в обществе прав и реальными возможностями их осуществления. Обладая недостаточным жизненным опытом, она чувствует себя уязвимой в политических баталиях общества, нередко вступает в конфликт с законом, вовлекается в асоциальные и криминальные группы. Специалисты говорят уже о 80-процентной наркотизации молодежи десятков крупных провинциальных городов². Среди молодых людей велика доля преступности.

Рыночные и демократические преобразования открывают более широкие возможности перед населением страны, а молодежь, естественно, особенно восприимчива к новым идеям и новым условиям. Однако молодые люди также выступают и в роли первопроходцев в этом рождающемся заново обществе, и в данной роли, особенно с учетом их незрелого возраста, они подвергаются таким рискам, которых практически не знали в своей жизни их родители, воспитатели и остальные наставники. Другими словами, сегодня молодые люди России оказываются как бы на линии огня: переходный период не только открывает перед ними возможности, но и несет с собой определенные опасности, что, безусловно, актуализирует избранную для исследования проблему.

Политическое участие молодежи приобретет новую актуальность в связи с формированием сознания молодежи в условиях деидеологизации, отхода от патерналистских устремлений государства, ростом бунтарских и анархических настроений, низким жизненным уровнем молодежи. Стартовые возможности различны, растет дифференциация молодых по уровню социально-экономического обеспечения.

Значительным влиянием на политическое участие молодых россиян международного фактора, в силу распространения приоритетов западного образа жизни, устремления к потребительству, индивидуализму, «утечке мозгов» и т.д. Опыт

политического участия не стал в полной мере достоянием молодых, зато на их глазах произошел развал прежних структур политической активности и уделом молодых провозглашались «тусовки», «пепси» и прочие неологизмы.

Говоря об актуальности проблем, связанных с вовлечением молодежи в политическую жизнь общества, активизации ее политического участия, нельзя не отметить, что и сегодня, как во властных структурах, так и в общественно-политических движениях, партиях, да и в самом обществе в целом, имеют место несхожие, а порой и взаимоисключающие точки зрения на роль молодых людей в политической жизни страны. Тем не менее, в последние годы идет весьма интенсивный поиск путей управления политическим участием молодежи на законодательном, социальном, организационном уровнях, накоплен достаточный опыт как федерального, так и регионального масштабов. К сожалению, этот опыт не стал еще достоянием ученых, политиков, государственных деятелей, а тем более, самих молодых людей. Его обобщение, поиск решения соответствующих проблем, выявление новых форм и методов активизации политического участия молодежи является ныне актуальной и общественно значимой задачей.

Проблема политической активности в современных условиях становится все более значимой. К причинам, обусловившим особый интерес к данной проблеме, на наш взгляд, следует отнести:

– переоценку методологических ориентиров, которая позволила отойти от узкоклассового подхода и рассмотреть проблему более широко, с привлечением не только отечественных, но и зарубежных источников;

– становление демократических начал в обществе, выявление политических интересов различных политических партий, социальных групп;

– необходимость активизации населения и, в частности молодежи, в политической жизни России;

– кризис доверия к властным структурам и другим политическим институтам;

– тенденции абсентеизма, отчуждения и протестного поведения.

Целый комплекс причин политического неучастия ставит перед исследователями задачу поиска путей развития политической активности населения страны и, прежде всего, – молодежи.

Примечания

¹ Молодежь – социально-демографическая группа, выделяемая на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных теми и другими социально-психологическими свойствами, которые определяются общественным строем, культурой, закономерностями социализации, воспитания данного общества; современные возрастные границы от 14 до 29 лет.

² Проблемы социализации личности в период экономической нестабильности. – Березники, 1999. – С. 6.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

БАРАШЕВА Татьяна Игоревна, канд. экон. наук, доц. каф. экономики филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

БЕЛЕВСКИХ Татьяна Васильевна, канд. экон. наук, ст. преподаватель каф. менеджмента филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

БЕРЕЗИКОВ Сергей Александрович, ассистент каф. менеджмента филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

БЕРКМАН Максим Иосифович, канд. физ.-мат. наук, доц. каф. технологии, предпринимательства и естественных наук филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

БОГАТИКОВ Валерий Николаевич, д-р техн. наук, проф., зав. каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

БОРИСЕНКО Ирина Васильевна, ассистент кафедры информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ВИЦЕНТИЙ Александр Владимирович, ассистент каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ГАЗОВА Нина Александровна, доц. каф. педагогики и гуманитарных дисциплин филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ГАРИПОВ Дмитрий Ганиевич, ведущий программист Хибинского технического колледжа, г. Кировск; преподаватель информатики ХТК.

ЕРМАКОВА Наталья Владимировна, аспирант каф. культурологии Курского гос. ун-та.

ЕРОХИНА Татьяна Евгеньевна, ассистент каф. экономики филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ИВАНОВА Елена Олеговна, ст. преподаватель каф. педагогики и гуманитарных дисциплин филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

КИРИЛЛОВ Иван Евгеньевич, ассистент каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

КНЯЖЕВА Наталья Викторовна, ассистент каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

КОПТЯЕВ Александр Михайлович, канд. пед. наук, канд. экон. наук, доц., директор Хибинского технического колледжа в г. Кировске Мурманской области.

КОПТЯЕВА Людмила Викторовна, канд. пед. наук, доц., директор филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

КОПЫТОВ А.А., каф. экономической теории и международного бизнеса Воронежской гос. технологической академии.

КОРЧАК Анатолий Данилович, канд. экон. наук, доц. каф. экономики филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

КОРЧАК Елена Анатольевна, младший научный сотрудник Института экономических проблем Кольского научного центра РАН, г. Апатиты.

КУЛАКОВ Андрей Геннадьевич, аспирант Института информатики и математического моделирования технологических процессов (ИИММ ТП) Кольского научного центра Российской академии наук (КНЦ РАН), преподаватель каф. электроэнергетики и электротехники Кольского филиала Петрозаводского гос. ун-та.

ЛОБОДЕНКО Наталья Владимировна, канд. пед. наук, зав. каф. экономики филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ОХОТА Сергей Владимирович, ассистент каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ПОДОБЕД Михаил Владимирович, аспирант института психологии и педагогики Челябинского гос. ун-та.

РЕПИН Сергей Арсеньевич, д-р пед. наук, проф., директор института психологии и педагогики Челябинского гос. ун-та.

СКУФБИНА Татьяна Петровна, канд. экон. наук, доц. каф. менеджмента филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

СЛЕПНЕВА Ольга Юрьевна, ст. преподаватель каф. педагогики и гуманитарных дисциплин филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ТЕРНОВЫХ К.С., д-р. экон. наук, проф. Воронежского гос. аграрного ун-та.

ТИМОНИН Андрей Иванович, канд. пед. наук, проф., директор института педагогики и психологии КГУ им. Н.А. Некрасова.

ТОИЧКИН Николай Александрович, канд. техн. наук, ст. преподаватель каф. информатики и информационных технологий филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ТОРОПУШИНА Екатерина Евгеньевна, канд. экон. наук, ст. преподаватель каф. экономики филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ЦУКЕРМАН Вячеслав Александрович, канд. техн. наук, доц., зав. каф. менеджмента филиала КГУ им. Н.А. Некрасова в г. Кировске Мурманской области.

ЧЕКМАРЕВ Владимир Николаевич, канд. техн. наук, доцент Рязанской гос. сельскохозяйственной академии им. П.А. Костычева.

ЧЕКМАРЕВ Григорий Васильевич, аспирант каф. социальной педагогики КГУ им. Н.А. Некрасова.

ЧЕКМАРЕВ Эдуард Владимирович, канд. полит. наук, доц. Саратовского гос. ун-та им. Н.Г. Чернышевского.

ЧЕРНОВ А.В., аспирант Воронежского гос. аграрного ун-та.

ОБРАЩЕНИЕ К АВТОРАМ

Журнал «Вестник КГУ» публикует оригинальные исследования по естественным, гуманитарным и социальным наукам.

Размер статей не должен превышать 10 страниц текста, включая библиографию и подписи под рисунками. Количество рисунков не должно превышать 6, в кратких сообщениях – 2.

Статьи, заказываемые редколлегией для обзора работ в одной из научных областей, могут иметь объем до 1 п.л.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ

1. Статьи направляются в редакцию в 1 экземпляре с дискетой (формат MS Word 7.0, рисунки в формате (*.bmp), (*.tif), (*.jpg), (*.psd), (*.psx)). Компьютерный набор статьи должен удовлетворять следующие требования: кегль 14 через 1,5 интервала; поля 25 мм со всех сторон.

Материал должен быть тщательно отредактирован.

2. Построение статьи:

2.1. Название статьи (аббревиатура в названии недопустима). Сведения об авторе (фамилия, имя, отчество автора полностью, ученая степень, ученое звание, должность).

2.2. Преамбула, объясняющая цель работы, актуальность проблемы.

2.3. Выводы.

2.4. Литературные ссылки.

3. Все страницы рукописи должны иметь сплошную нумерацию.

В тексте статьи необходимо дать ссылки на все рисунки и таблицы, которые, в свою очередь, должны быть озаглавлены.

Единицы измерения даются в соответствии с международной системой единиц (СИ).

Библиографический список помещается в конце статьи, авторы указываются в алфавитном порядке.

Библиографические ссылки в тексте статьи оформляются квадратными скобками.

Порядок оформления ссылок:

– Статья в журнале: Фамилия и инициалы авторов, соавторов (до 3). Название статьи // Название журнала. – Год. – №. – С. От–до.

– Статья в сборнике трудов: Фамилия и инициалы авторов. Название статьи // Назв. сб. трудов. – Город, год. – С. От–до (Тр. / Назв. учеб. заведения или науч. учреждения. – № вып.)

– Монография или книга: Фамилия и инициалы авторов. Название. – Место издания: Издательство, год. – С. От–до; или Название / Под ред. Инициалы и фамилия. – Место издания: Издательство, год. – С. От–до (или число страниц в книге __ с.).

– Авторские свидетельства и патенты: А. с. номер. Название.

– Автореферат: Фамилия и инициалы. Название: Автореф. дис. ... канд. ... наук / Назв. учеб. заведения. – Город, год. – __ с.

4. Работы, опубликованные в других изданиях, не принимаются.

Статьи следует направлять по адресу:

156961, г. Кострома, ул. 1 Мая, д. 14, Костромской государственный университет, корпус «В», кабинет 1.

vestnik@ksu.kostroma.net

Не принятые к публикации статьи возвращаются.

Для заметок

Для заметок

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ВЕСТНИК
КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА им. Н.А. НЕКРАСОВА

Материалы опубликованы в авторской редакции

Компьютерная верстка

А.Н. Коврижных

Журнал зарегистрирован
в Центральном территориальном управлении
Министерства Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций (г. Тверь)

Свидетельство о регистрации ПИ № 5-0022 от 26 апреля 2000 г.

ИД №03618 от 25.12.2000
Подписано в печать 22.12.2006
Формат 60×90 1/8. Уч.-изд. л. 7,5
Тираж 1000 экз.
Изд. № 284

Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова

Адрес редакции: **156961, г. Кострома, ул. 1 Мая, д. 14.**
Телефон: **(0942) 31-65-61**, факс: **(0942) 31-65-61**,
E-mail: **vestnik@ksu.kostroma.net**

Цена свободная