

***СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН:
НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА***

НАУЧНЫЙ И КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ

**№ 1 (17)
2008**

Сургут
Издательство СурГУ
2008

Издание зарегистрировано в Западно-Сибирском межрегиональном территориальном управлении Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (г. Тюмень).
Свидетельство ПИ № 17-0414 от 15 апреля 2002 г.

Выходит два раза в год.

Учредитель и издатель

Сургутский государственный университет
Ханты-Мансийского автономного округа -Югры

Редакционный совет

Н.Л. Западнова, А.К. Карпов, В.М. Куриков, Г.И. Назин (*председатель*),
Н.Я. Стрельцова, Я.С. Черняк, Л.А. Чистова

Редакционная коллегия

Л.А. Авдеев, Г.А. Выдрина, И.П. Грехова, Ю.А. Дворяшин,
Т.Ю. Денисова (*ответственный редактор*), С.П. Малахов, М.Ю. Мартынов,
В.В. Мархинин (*главный редактор*), Е.А. Немысова, В.А. Острейковский,
В.И. Полищук, А.И. Прищепа, В.Д. Пузанов, Я.Г. Солодкин, В.А. Тен,
О.И. Усминский, В.Н. Шевченко

Адрес редакции

Т. Ю. Денисовой, СурГУ («Северный регион»),
ул. Энергетиков, 8,
г. Сургут Тюменской обл.,
628412

☎ 8-912-813-72-91

E-mail: denisovasever86@bk.ru

nreg@surgu.ru

www.surgu.ru/sev_reg.htm

© Сургутский государственный
университет, 2008

Департамент образования и науки
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
Сургутский государственный университет ХМАО

СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН: НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА

Научный и культурно-просветительский журнал
Издается с 2000 г.

2008

№ 1

СОДЕРЖАНИЕ

От редакции 6

В.П. Самсонов

Развитие науки в регионе: проблемы, достижения, перспективы 7

НАУКА: МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Ю.Г. Древец

Некоторые вопросы проектирования интеллектуальных
информационных систем 11

В.А. Острейковский, Е.Н. Шевченко

О понятии техногенного риска 17

Ф.Ф. Иванов

Кардинальные изменения в процессах создания автоматизированных
информационных систем 25

Э.Б. Воронова, Н.Р. Маслова, В.С. Микшина, Н.Б. Назина

Информатизация ХМАО: проблемы и решения 39

П.И. Совертков, В.В. Терещенко

Периодические траектории математического бильярда в параллелограмме 45

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

П.И. Совертков

Формирование умений по определению меры согласованности
оценок экспертов на конкурсе 55

СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ

В.С. Шмаков

Актеры адаптации населения села 65

Я.Г. Солодкин
К первоначальной истории сибирского летописания 76

М.Ю. Мартынов, Е.В. Дорогонько, Л.Д. Ганеева
Социальные ресурсы молодежи в производственной сфере:
тенденции и проблемы актуализации 81

Н.П. Бомба
Консалтинг как инструмент развития малого бизнеса 89

Е.А. Волосникова, В.Л. Некрасов
Институциональные условия инновационного развития региона 97

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

М.Ю. Мартынов
Идеология и духовность 103

В.В. Корнеев
Об идеологии и ее обращении 107

В.В. Лысенко
Национальная идея и безыдейная риторика 113

URBI ET ORBI

В.В. Мархинин (мл.)
Разум и вера: опыт историко-философской реконструкции проблемы 115

Т.Ю. Денисова
«Тотальное одиночество» европейца и его детерминанты 123

НАСТОЯЩЕЕ ПРОШЛОЕ

И.В. Комаров
Воспоминания о прожитом 135

СООБЩЕНИЯ

Ф.Д. Рассказов, А.С. Шевчук
Психологические особенности супружеских взаимоотношений 161

О.В. Стародубова
Представления о родстве ханты бассейна реки Тром-Аган и семейная обрядность
(по материалам полевых исследований) 168

В.М. Еськов, И.Ю. Добрынина, Р.Н. Живогляд, С.И. Логинов, О.Е. Филатова, А.А. Хадарцев, А.К. Хетагурова Разработка и внедрение новых методов теории хаоса и синергетики в медицину и здравоохранение	173
Научные форумы	177
Вести из лабораторий	179
Наши авторы	185

От редакции

Дорогие друзья!

Очередной, семнадцатый номер журнала выходит в канун большого для нас события – 15-летнего юбилея Сургутского государственного университета. Тот факт, что львиная доля страниц журнала отведена работам ученых нашего университета, конечно, неслучаен. Однако объясняется он все же не только юбилеем, но, главным образом, серьезной научной и культурной значимостью представленных исследований.

Рубрика «Наука» посвящена наиболее актуальным научным изысканиям в области автоматизированных систем управления, прикладной математики, информатики. Уверены, что проблемы, поднимаемые в них, будут интересны широкому кругу читателей, независимо от принадлежности к «технарям» или «гуманитариям». Широта проблематики рубрик «Социальные и культурные процессы», «Проблемы образования», «Urbi et orbi», надеемся, также обеспечит им своего заинтересованного читателя. В рубрике «Приглашаем к дискуссии» Вы сможете познакомиться с тремя различными взглядами на одну проблему, и, возможно, сформулировать иной взгляд – свой. Особого интереса заслуживает новая рубрика – «Настоящее прошлое», которую открывают мемуары замечательного человека, участвовавшего в освоении нашего региона – И.В. Комарова.

Друзья! Каждого из вас, кто открыл этот журнал, мы воспринимаем не только как читателя, а, значит, собеседника, но и как возможного автора публикаций в будущих выпусках. От того, как будут прочтены и приняты вами те или иные материалы очередного номера, во многом зависит траектория развития журнала в дальнейшем. Ждем от вас откликов на уже опубликованные материалы и приглашаем к сотрудничеству. С условиями публикации вы можете ознакомиться на последних страницах журнала.

С уважением –
редакция журнала «Северный регион: наука, образование, культура».

В.П. Самсонов

РАЗВИТИЕ НАУКИ В РЕГИОНЕ: ПРОБЛЕМЫ, ДОСТИЖЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ

*О банкротстве науки говорит лишь тот,
кто не вложил в это предприятие ни гроша.*

П. Л. Капица

Ситуацию, сложившуюся на сегодня в науке, нельзя назвать простой и однозначной. Весомые достижения, характеризующие ее современное состояние, - лишь часть истины. Существует ряд факторов, внушающих серьезные опасения относительно ее нынешнего и дальнейшего благополучного развития.

Одной из перманентных проблем науки и, в частности, современной науки является проникновение в научное сообщество носителей лженауки. Согласно данным Российской Академии наук, достаточно часто на статус научных неоправданно претендуют скороспелые, ничем не обоснованные наукообразные конструкции, имеющие лишь внешние атрибуты науки. В научных журналах и сборниках статей публикуются слабые, подтасованные результаты псевдонаучных исследований. Особо это проявляется в области гуманитарных наук, хотя, впрочем, даже в таких точных науках, как математика и физика все обстоит далеко не так гладко. Академик РАН, председатель Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований Э. П. Кругляков приводит яркий пример фальсификации науки в учебниках философии. В одном из них говорится: «Информационное поле содержит информацию обо всем во Вселенной и способно зарожать жизнь и направлять ее развитие...». Еще один впечатляющий пример он приводит из другой научной области, цитируя дремучий патент, выданный Роспатентом под номером 2983239, с говорящим названием «Симптоматическое лечение заболеваний с помощью осиновой палочки в момент новолуния для восстановления целостности энергетической оболочки организма человека». Причины существующего положения я вижу в недостаточной требовательности и принципиальности по отношению к самим себе и товарищам по научному цеху.

Второй серьезной проблемой является отношение к науке как способу самоутвердиться, сделать карьеру, что в немалой степени девальвирует звание ученого. Отсюда снижение авторитета науки как профессиональной деятельности среди молодежи: наукой заниматься не престижно и невыгодно. В средствах информации для научной общественности в последние 2 года особенно много говорится о приспособленчестве в науке, системе подготовки и защиты бесполезных и никому не нужных диссертаций. Не секрет, что зачастую диссертации не содержат никакой научной новизны и представляют, согласно известному выражению, перетаскивание костей с одного кладбища на другое. В резуль-

тате возникает закономерный вопрос: не пора ли защищать науку от тех, кто защищает диссертации? Молодые исследователи должны отдавать себе отчет в том, что смысл научной работы заключается не в написании диссертаций, а в добывании новых знаний. Написание и защита диссертаций не является целью научно-исследовательской деятельности. Строго говоря, диссертация вообще не имеет к ней никакого отношения. Защита диссертации должна быть естественным результатом труда соискателя, позволяющая лишь оценить его научную квалификацию. Заканчивая тему о роли личности в науке, хочу отметить, что науку во все времена делали одиночки. Большие коллективы ученых лишь реализовывали грандиозные проекты одиночек.

И, наконец, еще одним препятствием для развития науки можно назвать недостаточное финансирование фундаментальных исследований, требующих значительных вложений. Недофинансирование приводит к тому, что реализация перспективных проектов оказывается отложенной. Успех науки, в особенности современной, зависит от финансовой поддержки со стороны государства. Научные прорывы в области математики, астрономии, медицины происходили там и в то время, когда появлялась экономическая возможность освобождения части общества от повседневного труда и рутинной работы. Часть общества сосредотачивалась на интеллектуальном творчестве, создавая новые знания о природе и самом обществе. Возможность развития наук была обусловлена уровнем экономического развития государства, а производство новых знаний, в свою очередь, позволяло государству делать очередной шаг вперед в экономическом развитии. Это всегда происходило там и тогда, где уровень экономического развития превышал некое среднее значение. В настоящее время мы видим, что центрами наукоемкого производства стали экономические гиганты: США, Япония, а сегодня их уже догоняет Китай.

Одним словом, прорывы в научной области возможны лишь в тех случаях, когда в силу благоприятного стечения обстоятельств экономические условия страны позволяют проявляться интеллектуальным способностям ее граждан. Усилия Организации Объединенных Наций по выравниванию экономического потенциала развивающихся стран, стран Западной Европы, США, Японии и Южной Кореи являются в известной мере мифом. С началом промышленной революции в последние 150 лет народы, овладевшие индустриальными технологиями, получили возможность многократно ускорить материально-техническое и интеллектуальное развитие, оставив далеко позади тех, кто такими технологиями не овладел. Народы, не обладающие некоторым критическим интеллектуальным и финансовым резервом, уже никогда не будут иметь рычаги политического влияния на другие государства с тем, чтобы отстаивать свои национальные интересы.

Наука в Ханты-Мансийском автономном округе несет на себе груз общих для современной науки проблем. Однако следует заметить, что современная ситуация в науке как в общероссийском масштабе, так и в масштабах региона и, в том числе, нашего университета, дает основания и для оптимистичных прогнозов относительно перспектив развития.

Спикер Госдумы РФ Б. Грызлов, будучи с визитом в Томском госуниверситете отметил, что Правительство РФ понимает, что развитие экономики в России невозможно без наукоемких технологий. Он рассказал о предложениях Правительства по улучшению эффективности реализации разработок ученых, в том числе о возможности выкупа государством патентов на изобретения. На этот проект уже направлено 15 млрд. рублей. Проект привлекателен тем, что идеи успешных студентов и молодых ученых получают возможность быстро попадать на рассмотрение экспертов.

Похоже, что и в целом по стране наступает момент, когда научная деятельность, как и прежде, 30 лет назад, становится престижной и востребованной государством. Должностные оклады научных работников в РАН в 2006 – 2008 г.г. согласно постановлению Правительства РФ изменятся следующим образом: с.н.с.: с 5500 руб. до 15200 руб., научн. сотр.: 4700 руб. – 13200 руб., м.н.с.: 4100 – 11500 руб., инженер-исследователь (с высшим образованием): 3600 руб. – 10000 руб. Известно также, что для вузовских ученых с 1 ноября 2006 года предусмотрены значительные доплаты за ученую степень. Но главное даже не в этом, а в том, что начинают изменяться политика правительства Российской Федерации и региональная политика в области развития технологических инноваций. В стране уже имеются примеры коммерциализации научных разработок, развития инфраструктуры поддержки инновационной деятельности достижения, опыт предприятий научно-технической сферы.

Существенные позитивные сдвиги происходят и в нашем регионе. Говоря о развитии науки в Ханты-Мансийском автономном округе, можно с уверенностью сказать, что по сравнению с другими регионами России возможность интеллектуального и экономического развития региона сегодня есть. И наша задача – успеть использовать эту возможность в полной мере.

В настоящее время вузы Ханты-Мансийского автономного округа получили особую возможность развивать научные исследования, благодаря системе конкурсов на получение губернаторской поддержки лучших студенческих и аспирантских научных работ, премий, грантов и государственных заказов, объявляемых департаментом образования и науки, департаментом инвестиций и технологий, другими государственными учреждениями. Суммарное финансирование, полученное каждым вузом округа в 2007 году, колеблется от 8,5 до 50,0 миллионов рублей.

Правительство округа делает конкретные шаги в рамках приоритетной национальной программы «Образование». Для студентов объявлены значительные по масштабам финансовой поддержки конкурсы на лучшую студенческую научную работу.

На сегодняшний день Сургутский государственный университет обладает самым большим интеллектуальным потенциалом фундаментальной и прикладной науки в округе. В нашем университете есть ученые, признанные в международном научном сообществе. Об этом свидетельствуют внушительное количество фактов получения патентов, участия в международных конференциях, публикаций в ведущих международных и отечественных научных журналах.

В последний год ученые Сургутского государственного университета приобрели значительный опыт участия в конкурсах на получение грантов и финансирования научно-исследовательских проектов, заказчиками которых является правительство ХМАО. Очевидно, что без серьезных научных достижений и высокого качества исследовательских работ побеждать в конкурсах такого рода невозможно.

Нельзя не отметить тот факт, что успехи профессорско-преподавательского состава в научной работе, как локомотив, тянут за собой успехи студентов и аспирантов. Подтверждением этому является ставшая уже традиционной конференция «Наука и инновации 21 века». Публичное обсуждение работы научной общественностью стимулирует исследовательскую деятельность молодых ученых, воспитывает культуру научного изыскания, ставит барьер для откровенно недоброкачественных исследований. На окружном конкурсе научных работ студентов и аспирантов за премии губернатора Ханты-Мансийского автономного округа в 2007 году из 20 студенческих премий по 50 тыс. руб-

лей 12 премий получено студентами Сургутского государственного университета.

Обществу сегодня нужны яркие, оригинальные изыскания и эффективные научные продукты. Оно будет обладать тем большей жизнеспособностью и перспективами развития, чем богаче и шире будут горизонты ожидаемых научных открытий и их практического воплощения.

НАУКА: МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Ю.Г. Древец

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Интеллектуальная информационная система (ИИС) предназначена для информационной поддержки решений, принимаемых пользователем в соответствии с контекстом прикладной задачи, которую он решает. В современных ИИС эта функция развивается до уровня самостоятельного автоматического принятия решения с выдачей возможных вариантов. Конечно, окончательный выбор лучшего варианта остается за человеком, однако генерация возможных решений и их ранжирование – задача ИИС. Интеллектуальная информационная система представляет собой совокупность базы данных, базы знаний, системы управления базой данных и системы логического вывода, которая определяет правила извлечения знаний из базы и метод принятия решения

Эффективность ИИС определяется структурой и наполнением базы знаний, структурой системы логического вывода, а также структурой базы данных и ее системы управления.

Структуры базы знаний и базы данных во многом зависят от того, какая модель представления знаний и данных принята в данной системе. От выбора модели зависит система логического вывода и система управления базой данных, поэтому любые рекомендации по выбору таких моделей представляют значительный интерес для разработчиков информационных систем.

Известны такие модели как логическая, алгоритмическая, продукционная, гибридная, объектно-ориентированная, а также модели в виде семантических сетей, сетей Петри и E-сетей. В настоящее время широкое распространение получили объектно-ориентированные модели [1]. В таких моделях любую предметную область можно представить в виде множества объектов, связанных между собой семантическими (смысловыми) отношениями. Все объекты могут быть классифицированы по определенным правилам; классифицированные объекты образуют классы, и классовое множество формирует классовую модель предметной области. Эта модель – основной элемент построения баз данных и баз знаний, то есть информационной базы ИИС, выполненный на основе объектно-ориентированного подхода. Такая модель, с одной стороны, обобщает знания об объектах, и, с другой стороны, позволяет тиражировать объекты с заданными характеристиками.

В самом начале формирования база знаний может быть «пустой»; в дальнейшем она наполняется администратором баз в ходе диалога. Любой вводимый фрагмент должен быть выражен в терминах принятых понятий, между которыми допускаются вполне

определенные отношения. Конкретные значения устраняются и выделяется понятийная часть – описания правил включения конкретных экземпляров в множество. Правила включения могут быть использованы не только для ручного, но и для автоматизированного формирования модели предметной области.

Подобная задача может быть поставлена в общем виде. Тогда ее можно сформулировать как проблему поиска унифицированных обобщенных атрибутов – идентифицирующих (то есть тех, которые определяют индивидуальность объекта) и атрибутов, определяющих состояние объекта. Подобная попытка была предпринята в работе [2], где рассматриваются возможности подобного обобщения.

В той же работе предлагается описывать не только статические значения атрибутов, но и возможность их изменения во время функционирования системы. Фактически это означает дальнейшее развитие объектно-ориентированного подхода, т.е. развитие моделей, в которых предусмотрено динамическое изменение структуры (удаление, изменение и добавление атрибутов, миграция объектов из класса в класс, порождение новых классов). Еще более продуктивным является способ реализации наследования преобразований по методу создания моделей объектов только в момент решения прикладной задачи или в момент организации взаимодействия объекта с другими объектами и с внешней средой [3].

Другой важный вопрос, от решения которого зависит структура баз – какими методами руководствуются, принимая то или иное решение. Из обзора, выполненного в работе [4], следует, что в настоящее время разработаны и используются в автоматическом режиме (то есть при машинной реализации) следующие методы.

1. *Методы теории полезности и теории проспектов.* Эти методы заключаются в вероятностной оценке полезности того или иного решения и выборе пути реализации наиболее вероятного решения путем анализа возможных альтернатив на дереве решений.

2. *Метод анализа иерархий.* Этот метод использует дерево критериев качества решения, в котором общие критерии последовательно делятся на критерии частного характера, каждый из которых характеризуется коэффициентом важности. Средством определения критериальной ценности альтернатив является их попарное сравнение по этому коэффициенту.

3. *Метод расстановки приоритетов* предполагает попарное сравнение вариантов решения по определенным критериям и расстановку вариантов в соответствии с этими оценками.

4. *Метод цепных подстановок.* Суть метода заключается в последовательной замене планируемой величины каждого фактора его фактическим значением при условии, что остальные факторы остаются неизменными.

Универсального метода принятия решения не существует: для каждой прикладной задачи его следует выбирать, сообразуясь с особенностями задачи и исходных данных.

Одной из важных задач проектирования баз данных и знаний является задача автоматизации создания этих баз. Задача автоматического построения баз знаний еще далека от своего решения, в то время как проблема автоматизации создания баз данных решена более полно.

Средства автоматизации проектирования структуры базы данных используются для создания модели данных на основе существующих баз данных, построенных произвольным образом, без учета ограничений, налагаемых обобщенной методикой проектирования [5]. Такая методика обеспечивает корректность базы данных. В средстве Rational

Rose существует генератор кодов и анализатор для языка C++, обеспечивающий реинжиниринг – восстановление модели проекта по исходным текстам программ. В средстве Oracle Designer/2000 также существует возможность генерации пользовательских приложений. Генерируемые приложения включают в себя различные экранные формы, средства контроля данных, проверки ограничений целостности и автоматические подсказки.

Самым распространенным универсальным средством, обладающим подобными функциями, является средство Erwin фирмы Computer Associated. Его можно также применять для визуализации структуры базы данных, для ее документирования и для создания механизмов поддержки ссылочной целостности и бизнес-логики. К этому же типу принадлежат средства PowerDesigner фирмы Sybas и Vantage Team Builder фирмы Caupenne. Последнее средство поддерживает проектирование состава и связи вычислительных средств, распределение задач системы между вычислительными средствами, моделирование отношений типа «клиент-сервер», анализ использования менеджеров транзакций и некоторые другие возможности.

Из специализированных средств, ориентированных на конкретные базовые технологии, следует отметить Designer/2000 фирмы Oracle. Это средство обеспечивает поддержку полного жизненного цикла для систем, использующих СУБД Oracle.

Углубленное изучение эксплуатационных возможностей информационных систем можно провести методом имитационного моделирования. В работе [6] ИСС представлена в виде приоритетной системы, состоящей из центрального сервера и множества рабочих станций. Эта система работает по принципу «клиент-сервер», когда сервер ищет и выдает пользователю ответ на заданный вопрос. На этой модели можно изучить поведение системы в зависимости от изменяемых параметров и выбрать значения параметров, при которых характеристики системы удовлетворяют заданным требованиям.

Прикладные задачи, которые решаются с помощью автоматизированных информационных систем, очень разнообразны. На кафедрах информатики и вычислительной техники и систем обработки информации и управления СурГУ они, в основном, связаны с решением теоретических и практических вопросов надежности, с теорией идентификации систем, с общими проблемами моделирования процессов и частными вопросами применения моделирования в медицине.

Прежде всего, эффективное решение этих задач связано с соответствующей организацией и процедурой заполнения базы знаний. Проекты таких решений предложены в работах [7, 8] применительно к медицинским ИСС. В них внимание уделяется проблеме заполнения базы знаний и построению блока логического вывода, который дает возможность пользователю применять экспертные знания. Пользователь вводит в экспертную систему описание конкретной ситуации, а механизм логического вывода обеспечивает поиск соответствующих знаний эксперта. Заполнение базы знаний экспертов рекомендуется проводить путем их опроса с помощью анкет.

Подобная задача вместе с другими задачами решается в проекте интеллектуальной информационной системы поддержки принятия решений при эксплуатации нефтепромысловых нефтепроводов [9].

Важной проблемой, от правильного решения которой зависит успех лечебных мероприятий, является прогнозирование хода лечения. Для ее исследования нужны модели развития болезни и ее изменение под действием лекарственных препаратов. Такие модели были созданы для дистресс-синдромов новорожденных [10, 11, 12], где использовались методы многомерного регрессионного анализа.

В области надежности значительная часть работ кафедр посвящена надежности нефтяных промысловых нефтепроводов.

В этой связи интересны исследования по исходным данным, которые используются при расчетах. Так, в работах [13, 14] показано, что закон распределения толщины стенки трубопровода изменяется в процессе эксплуатации и зависит от условий эксплуатации; время наработки до отказа слабо зависит от длины трубопровода.

Особую важность в условиях Западной Сибири приобретает исследование влияния на надежность трубопроводных систем внешних условий. К таким условиям относятся, в частности, динамически напряженные зоны Земли. Для них характерны деформационные процессы, которые сопровождаются временными вариациями магнитного поля, вызывающими деформации трубы. Такие деформации вызывают в металле труб усталостные явления и создают напряжения, близкие к пределу прочности стальных труб. Зная местоположение разломов, можно выбрать оптимальный вариант прокладки трубопровода, оптимальный материал конструкций и прогнозировать срок службы трубопровода.

Представляет интерес развитие новых методов теории надежности. Одним из них является метод теории катастроф [15]. Если классическая теория предполагает «плавное» течение процессов, то катастрофа – это скачкообразное изменение, возникающее в виде внезапного ответа системы на плавное изменение внешних условий. Были рассмотрены возможности применения метода в медицинских исследованиях и в теории надежности.

Некоторые результаты применения теории катастроф в медицине изложены в уже упоминавшихся работах [10, 12]. Суть подхода состоит в том, что состояние больного характеризуется некоторой устойчивой точкой равновесия. При ухудшении некоторых параметров (частота сердечных сокращений, функция кислорода, давление) критическая точка вырождается, а состояние пациента скачкообразно переходит в новое состояние (потеря устойчивости со всеми вытекающими отсюда последствиями). Знание условий таких переходов помогает прогнозировать ход лечения.

Применение метода теории катастроф в исследованиях надежности [16] позволило с помощью уравнений статистической динамики, теории упругости, механики разрушений твердых тел рассчитывать характеристики несущей способности трубопроводов, затем на основе закономерностей изменения состояний объекта во времени и под действием внешних факторов строить модель катастрофы, после чего рассчитывать характеристики безотказности.

Анализ всего комплекса выполненных работ позволяет утверждать, что на кафедрах информатики и вычислительной техники и автоматизированных систем обработки информации и управления СурГУ осуществляются комплексные исследования по всем основным направлениям построения интеллектуальных информационных систем.

Направления, по которым следует развивать исследования в ближайшем будущем, можно определить следующим образом.

В области теории построения интеллектуальных информационных систем это исследование методов оперативной аналитической обработки данных. В первую очередь, это изучение возможностей таких современных методов обработки информации, как нечеткая логика и генетические алгоритмы. Нечеткая логика позволяет получать точные количественные ответы при нечетко сформулированных исходных данных; генетические алгоритмы используют методы создания биологических систем, что позволяет успешно решать некоторые задачи векторной оптимизации.

Новые методы обработки информации и принятия решений требуют новых мето-

дов хранения знаний и данных; их изучение и развитие, несомненно, представляет собой важную задачу. Она связана с задачей построения вычислительных средств информационных систем в виде вычислительных систем с массовым параллелизмом. Поиск методов управления такими вычислительными системами и, в связи с этим, развитие методов моделирования также должны быть поставлены на повестку дня.

Обращаясь к методам решения прикладных задач, нужно отметить их большое и все расширяющееся разнообразие. Каждое приложение связано с собственным методом решения, так что здесь рекомендации неуместны. Тем не менее, следует обратить внимание на методы теории катастроф: в целом ряде случаев они позволяют получить весьма интересные результаты.

Примечания

1. Гавриленко Т.В., Иванов Ф.Ф. Формализованная объектно-ориентированная модель знаний предметной области // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2003. – №2.

2. Гавриленко Т.В. Элементы объектно-ориентированной модели представления знаний. Идентифицирующие атрибуты и атрибуты объекта // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2003. – №2.

3. Иванов Ф.Ф. Проблема формализации знаний о предметной области // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2003. – №2.

4. Лыков О.М. Обзор методов принятия решений // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

5. Юнг С.В. Об одном подходе к автоматизации проектирования подсистем конечного пользователя // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2005. – №3.

6. Древец Ю.Г., Алаудинов А.Г., Серeda А.И. Модель приоритетной обработки в системе «Клиент-сервер» // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

7. Федоров Д.А. Анализ и разработка блоков интеллектуальной информационной системы поддержки принятия решения врача // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

8. Острейковский В.А., Федин А.С. Структура интеллектуальной информационной системы поддержки принятия решений «Астма» и формализация предметной области // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2007. – №4.

9. Генюш А.О. Интеллектуальная система поддержки принятия решений при эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

10. Жакот А.Д., Острейковский В.А. Моделирование состояния новорожденных с синдромом дыхательных путей методом многомерного регрессионного анализа и катастрофы типа «сборки» // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

11. Здравовская Ю.И., Микшина В.С., Острейковский В.А. Линейные многофакторные модели оксигенотерапии больного респираторным дистресс-синдромом новорожденных // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. –

2003. – №2.

12. Острейковский В.А., Челнокова Е.В. Оценка состояния пациентов с респираторным дистресс-синдромом методами многомерной регрессионной модели второго порядка и катастрофы типа «складка» // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

13. Сметанин А.В. Анализ статистических данных толщинометрии при оценке характеристик надежности нефтяных трубопроводов в условиях Западной Сибири // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2003. – №2.

14. Генюш А.О., Острейковский В.А. Оценка степени тесноты статистической связи между переменными в задаче исследования надежности нефтепромысловых трубопроводов // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2003. – №2.

15. Генюш А.О. Влияние деформаций внутри динамически напряженных зон Земли на надежность нефтепромысловых трубопроводов // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2005. – №3.

16. Силин Я.В. Анализ методов физики отказов и теории катастроф для оценки надежности нефтепромысловых трубопроводов // Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах. – 2008. – №5.

В.А. Острейковский, Е.Н. Шевченко

О ПОНЯТИИ ТЕХНОГЕННОГО РИСКА

Развитие человечества, прогресс, расширение и углубление знаний постепенно улучшали качество жизни людей и их возможности. Большое значение в обеспечении высокого (и даже среднего) уровня жизни имеют сложные технические системы (транспортные, добывающие, металлургические, химические, системы связи и др.). Однако платой человечества за повышение качества жизни в процессе познания мира, практического использования новых знаний и усложнения антропосферы является риск. Риск есть проявление фундаментального свойства природы: индетерминизма, неполной определенности. Первоначально возникнув как одно из свойств обыденной жизни, понятие «риск» стало широко трактуемым термином, близким к таким философско-методологическим понятиям как «материя», «информация», «энергия» и т.п. Наиболее употребительным термин «риск» стал в теории страхования (актуарная математика) и финансах. В настоящее время особое значение понятие «риск» приобрело применительно к теории безопасности технических систем. Термины «технический риск», «техногенный риск» стали особенно широко использоваться в последние 15-20 лет. Особым толчком к исследованию техногенного риска послужила катастрофа 1986 г. на Чернобыльской АЭС. Однако на сегодняшнем этапе исследований проблемы техногенного риска существует настоятельная потребность в уточнении формулировок терминов «техногенный риск», «технический риск», их дифференциации, характеристики взаимоотношений и взаимосвязи с другими видами риска. Решению обозначенных задач и будет посвящена данная работа.

1. Риск как характеристика сложных динамических систем.

Риск, как универсальное понятие раскрывается через ключевые термины «вероятность» (возможность, опасность, возможная опасность) и «негативные последствия» (убыток, ущерб, потери, потеря доходов, отклонения в результатах).

Таким образом, *риск* – это вероятность события, в результате которого субъект управления, принявший решение с целью достижения определенной цели, имеет негативные последствия в работе системы. Как сложная экономико-управленческая категория риск может быть рассмотрен в различных аспектах: с позиции финансовых результатов – как финансовая категория; с точки зрения возможных отклонений от планируемого хода событий – как категория отклонения от цели; с позиции возможности наступления неблагоприятного события – как вероятностная категория.

Риск в сложных динамических системах – объективная неизбежность. Его *причинами* являются: сложность самой системы, то есть наличие большого числа компонент, функционирование которых не удастся достаточно детерминировано учесть; наличие человеческого фактора в контуре управления системой; неопределенность воздействия внешней среды на систему. *Факторы риска* – это условия, обстоятельства, в которых проявляются причины риска, в результате чего наступают отрицательные последствия или нежелательные события. Понятие «факторы риска» часто используют, подразумевая их непо-

средственную связь с причинами. Причины и факторы риска в совокупности формируют *рисковую ситуацию*, то есть обстановку, которая может препятствовать нормальному функционированию системы. Чем совершеннее методы анализа и оценки риска, тем меньше влияние факторов риска на работу системы и больше шансов преодолеть рисковую ситуацию без ущерба для системы.

Поэтому важной представляется адекватная квалификация *вида риска* (определяется действующим фактором риска или их совокупностью, т.е. причиной возникновения); *степени риска* (т.е. меры возможности наступления нежелательного события и возможные его последствия); *уровня риска* (допустимый, критический, катастрофический) – т.е. соотношения степени риска (его последствий) с некоторыми базовыми показателями. В качестве базовых выбирают такие показатели, которые определяются с высокой степенью достоверности.

Виды рисков могут быть выделены в соответствии с рядом критериев (см. рис. 1).

Рис. 1.



К термину «риск» близко примыкают два термина: источник опасности и угроза. Практика дает основания для утверждения, что любая деятельность потенциально опасна, т.е. сопряжена с возможностью воздействия на рассматриваемый объект негативных факторов и связанных с этим потерь. Поэтому задача состоит не в уклонении от рисков, а в их оптимизации по отношению к тем задачам, которые ставит перед собой человек или организация.

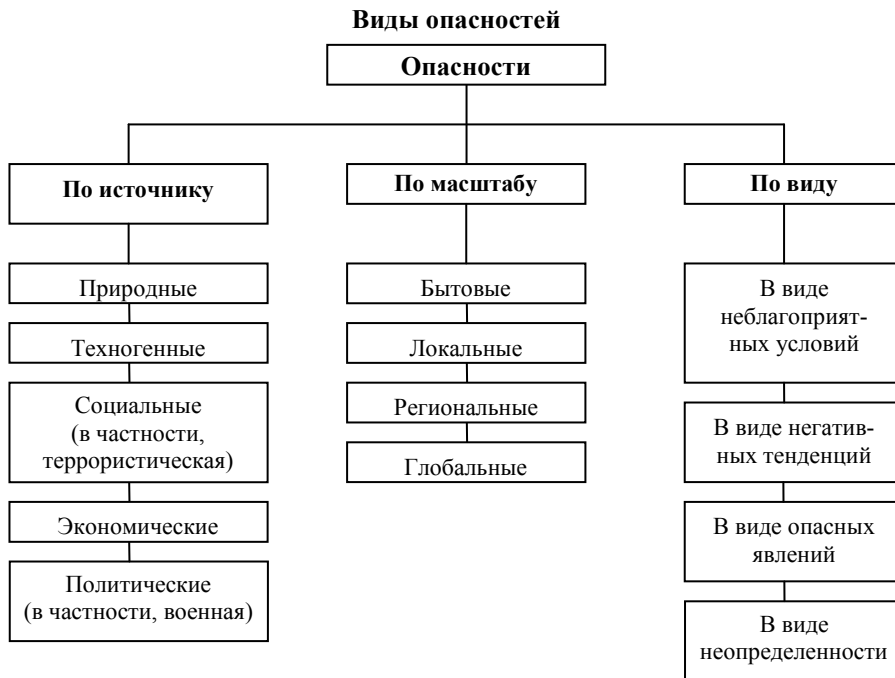
Опасности вообще, безотносительно к какому-либо объекту, не существует. Она

определяется как возможность причинения вреда определенным объектам. Опасности являются источником (причиной) риска.

Опасность – это свойство среды (естественной, искусственной, социальной, деловой, правовой), окружающей рассматриваемый объект (человека, техническую или социальную систему). Данное свойство состоит в возможности создания, при определенных условиях, физических или иных негативных воздействий, способных привести к нежелательным последствиям для этого объекта и/или окружающей среды.

В зависимости от различных критериев существуют различные типологии опасностей (см. рис.2). Также различают опасность территорий и видов деятельности (для жизнедеятельности людей и социальных систем).

Рис.2.



Источник опасности – это ограниченный в некоторой области пространства процесс, деятельность или состояние определенного объема среды, окружающей рассматриваемый объект, в котором возможна реализация опасности в какой-либо форме и причинение вреда данному объекту.

Под угрозой понимается степень возможности реализации опасности для рассматриваемого объекта. Опасности представляют угрозу объекту только тогда, когда могут причинить ему ущерб, т.е. если объект находится в зоне возможного действия поражающих факторов. Например, опасность прорыва плотины для жителей низкого берега будет представлять угрозу в большей степени, а для жителей высокого берега – в значительно меньшей.

Превращение угрозы в риск происходит при условии учета уязвимости и эффективности систем защиты рассматриваемого объекта.

Таким образом, относительно универсальных характеристик риска и его перспек-

тив превратиться (или не превратиться) в реальную угрозу можно сделать следующие выводы:

1. Риск рассматривается по отношению к цели, на достижение которой направлено принимаемое решение и реализуемая на его основе деятельность.
2. Решение, как правило, принимается в условиях наличия нескольких альтернатив, определяющих возможность задействования ограниченных ресурсов.
3. Возможное недостижение цели является следствием вероятностной природы экономической деятельности и неопределенности ситуации при ее осуществлении.
4. Риск характеризует меру недостижения поставленной цели и возможные последствия.

2. Специфика техногенного риска

Определение понятия риска, данное ранее, несет на себе отпечаток финансово-экономической сферы применения, в которой это понятие оформилось раньше, чем в других областях человеческой деятельности. Его конкретизация для применения в сфере безопасности технических систем требует учёта того, что техногенный (или технический) риск отнюдь не всегда возникает как следствие решений, принятых субъектом управления. Риски при эксплуатации сложных технических систем обусловлены: сложностью самой системы (СС); внешними факторами, воздействующими на СС; действиями персонала.

В техническом контексте это слово имеет несколько более специализированных значений. Пять из них особенно важны, потому что они широко применяются.

Риск – это нежелательное событие, которое может произойти, а может и не произойти.

Риск – это причина нежелательного события, которое может произойти, а может и не произойти.

Риск – это вероятность нежелательного события, которое может произойти, а может и не произойти.

Риск – это статистически ожидаемое значение нежелательного события, которое может произойти, а может и не произойти.

Риск – это то обстоятельство, что решение принимается в условиях известных вероятностей («решение в ситуации риска» как противопоставление «решению в условиях неопределенности»).

Ожидаемая величина возможного негативного события есть произведение вероятности события на некоторую меру его разрушительности. В качестве меры разрушительности аварии принято использовать количество погибших и пострадавших людей, а также размер материального ущерба [1]. Термин «*ожидаемые значения*» был введен в анализ риска исследованием Н. Расмуссена, относящимся к безопасности ядерных реакторов, в 1975 г. Сегодня это стандартное значение термина «риск» используется во многих инженерных дисциплинах. Оно рассматривается целым рядом аналитиков как единственное корректное употребление этого термина.

Понятия «технический риск» и «техногенный риск» не только не тождественны: они находятся в сложных взаимоотношениях между собой, что можно было заметить из рисунка 1. Далее будет предпринят анализ этих понятий «технический риск» и «техногенный риск» с целью их дифференциации и выявления взаимосвязи между ними.

Технический риск – это возможность происшествия (инцидента, аварии, катастрофы) на объекте техносферы, связанного с негативными последствиями. Технический

риск связан с аварийностью на объектах техносферы, зависящей от многих факторов: степени отработанности конструкции при проектировании; качества изготовления; надежности; условий эксплуатации; человеческого фактора и др. Важно то, что снижение аварийности сложных технических объектов в процессе их эксплуатации, в конце концов, стабилизируется (выходит на асимптоту), т.е. не снижается до нуля.

Технический риск приводит к техногенному риску для жизнедеятельности населения, который в отличие от технического представляет собой риск для населения рассматриваемой территории в результате размещения на ней совокупности объектов техносферы. Технический риск обуславливает социальный риск.

Следовательно, различие между техногенным и техническим риском состоит в том, на какой объект направлены эти риски. Технический риск – это проявление угрозы технической системе (ее функциям и, возможно, персоналу). Техногенный риск – это проявление угрозы населению территории, т.е. это, по сути, социальный риск.

Таким образом, будем считать, что *техногенный риск* – это риск для населения рассматриваемой территории в результате размещения на ней совокупности объектов техносферы, который потенциально существует вследствие опасностей природного, технического или социального характера.

3. Концепция приемлемого риска

Развитие цивилизации привело к возникновению особых условий существования, совокупность которых можно назвать искусственной сферой обитания – техносферой. Появление техносферы потребовало отвлечения части ресурсов человечества на создание технической системы безопасности, предназначенной для обеспечения защиты человека от техногенных факторов. В последние годы альтернативой не оправдавшей себя концепции абсолютной безопасности (безаварийной эксплуатации) становится концепция приемлемого технического риска. Объективная основа этой концепции состоит в том, что всегда существует опасность неполной реализации принятого решения из-за невозможности учесть все внешние и внутренние факторы, действующие на сложную систему. Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27.12.2002г. №184-ФЗ введено следующее понятие безопасности процессов производства и продукции: состояние, при котором отсутствует *недопустимый риск*, связанный с причинением вреда жизни и здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде и т.д. (т.е. фактический уровень риска не равен нулю, а не превышает допустимого). Концепция приемлемого риска стала основой реализации рискового подхода в управлении сложными системами.

Данная концепция требует различать три уровня риска, существующие в разное время:

начальный (стартовый) уровень риска, т.е. уровень риска идеи, замысла, предложения без учета проведения мероприятий по анализу и оценке риска. Это риск неопознанный, неоцененный, а, следовательно, достаточно высокого уровня вследствие неготовности лица, принимающего решение (ЛПР), к возникающим рисковому событиям;

оцененный уровень риска – т.е., риск, степень которого определена в результате мероприятий по анализу и реальной оценке. Риск, проанализированный и оцененный, как правило, более низкого уровня вследствие готовности ЛПР к проявлению рисковому событий;

конечный (финальный, приемлемый) уровень риска – т.е. уровень, предполагающий разработку и проведение активных мероприятий и мер по снижению начального уровня

риска.

Концепция приемлемого риска ориентирует на следующие подходы к управлению риском:

1. Риск – это, как правило, не статичный и неизменный, а управляемый параметр, на уровень которого можно и нужно оказывать воздействие.

2. Воздействие можно оказать только на опознанный, проанализированный и оцененный риск.

3. Высокий уровень начального риска априори не должен служить основанием для отказа от принятия решения.

4. Всегда можно найти решение, обеспечивающее некоторый компромисс между ожидаемой выгодой и угрозой потерь.

Для реализации концепции приемлемого риска необходимо:

выявить наиболее опасные варианты решения, связанные с недостижением поставленных целей;

получить оценки возможного ущерба (потерь) для различных вариантов решения;

спланировать и осуществить мероприятия по снижению риска до приемлемого уровня.

Таким образом, концепция приемлемого риска состоит в формировании сознательного отношения к риску и ориентирует на обоснованные анализы решения, сопровождаемые комплексом мероприятий по смягчению и нейтрализации возможных неблагоприятных событий в деятельности по управлению сложной технической системой.

4. Разработка методики оценки риска

Важная роль в решении проблемы оценивания риска принадлежит разработке инженерной методики оценки риска. Подобную разработку целесообразно представить в виде трёх этапов [2]. На *первом этапе* необходимо определить, с какой целью и для кого составляется эта методика.

На *втором этапе* требуется выявить факторы риска, воздействующие на изучаемую систему (иметь свод известных факторов, определить их причины); идентифицировать выявленные факторы, т.е. определить, где сосредоточены основные факторы риска, какие из них наиболее опасны, какие из них являются управляемыми, а какие – нет. На этом этапе решается задача классификации рисков на три категории: часто встречающиеся или известные риски, предвидимые риски, непредвидимые риски.

Оценка степени рисков производится только после их идентификации. Основа оценки – это подбор модели для оценивания. Для известных рисков применяются детерминированные модели, при рассмотрении предвидимых рисков – вероятностные модели, а для непредвидимых рисков – методы статистического моделирования и модели экспертного оценивания. Анализ вариантов и выбор решения по устранению рисков ситуации производится путем сопоставления ожидаемой выгоды и величины возможных потерь. В зависимости от модели принимаемого решения сопоставление проводится на основе критериев пригодности, оптимальности или адаптивности. Результатом второго этапа является реальная оценка степени риска и его последствий.

Третий этап – разработка мероприятий по уменьшению риска. Направление и методы использования ресурсов для снижения риска определяются стратегией. Тактика даёт набор практических методов и приёмов снижения риска в конкретных условиях. Часто это существенно зависит от психологических особенностей субъекта управления. Далее разрабатывается программа действий по снижению риска, включающая объёмы и

источники финансирования, конкретных исполнителей и сроки исполнения.

Не менее важным, чем разработка антирисковой программы, является организация выполнения этой программы, включающая контроль своевременности и качества её выполнения, оценку и анализ результатов, компенсацию и упреждение возникающих дополнительных рисков.

В ходе *качественной оценки* ограничиваются выделением возможных зон риска. В частности, с учетом концепции приемлемого риска и возможных результатов деятельности предприятия обычно выделяют следующие четыре зоны [2,3,4]:

безрисковая зона, в которой потери не ожидаются (нулевые потери) или являются отрицательными (превышение прибыли над потерями);

зона допустимого риска (допустимый уровень потерь) – область, в пределах которой данный вид деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они меньше ожидаемой прибыли;

зона критического риска (следующая, более опасная область), которой соответствуют виды деятельности с критическим уровнем потерь;

зона катастрофического риска представляет область потерь, которые по своей величине превосходят критический уровень. К категории катастрофического относят, вне зависимости от имущественного или денежного ущерба, риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

Пример графической иллюстрации соотношения «вероятность – последствия» представлен на рис.3. Это кривая Фармера, где Q_{Ai} – вероятность события, C_{Ai} – последствия в виде дозового предела облучения (Зв/год) вследствие исходного события A_i .

Рис.3



Некоторые выводы

Итак, риск, как универсальная категория, есть объективная и не устранимая полностью характеристика сложных систем, базирующаяся на таких их фундаментальных свойствах, как индетерминизм и неполная определенность. Риски в сложных системах техно-сферы (технический и техногенный) в зависимости от их вида, степени, уровня способны

нести масштабную угрозу жизнедеятельности населения. В связи с этим имеют огромное значение своевременные и квалифицированные анализ и оценка риска, разработка и проведение комплексных мер по смягчению и нейтрализации возможных нежелательных событий в деятельности по управлению сложной технической системой.

Примечания

1. Ступаков В.С., Токаренко Г.С. Риск-менеджмент: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 288 с.
2. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. – Киев: Ника-Центр, Эльга, 1999.
3. Ильин И.А. Планирование на предприятии. – Ч.1. Стратегическое планирование. – Минск: Мисанта, 1998.
4. Уткин Э.А. Риск-менеджмент: Учебник. – М.: Тандем, 1998.
5. Вишняков Я.Д., Радаев Н.Н. Общая теория рисков. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.

Ф.Ф. Иванов

КАРДИНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОЦЕССАХ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Введение в проблему

Создание автоматизированных информационных систем (АИС) на протяжении последних десяти лет перестало быть уделом и профессиональной гордостью профессионалов-одиночек, хотя и бывают исключения. Слишком это дорогое, затратное и востребованное «еще вчера» произведение.

При всем широком многообразии классов АИС, все-таки главным признаком ее остается способность своевременно, качественно и в удобной форме предоставлять информационный ресурс для пользователя (потребителя). И чем выше скорость реакции системы на запрос пользователя, чем интеллектуальнее ее наполнение, тем сложнее и ценнее сама система, тем выше ее статус.

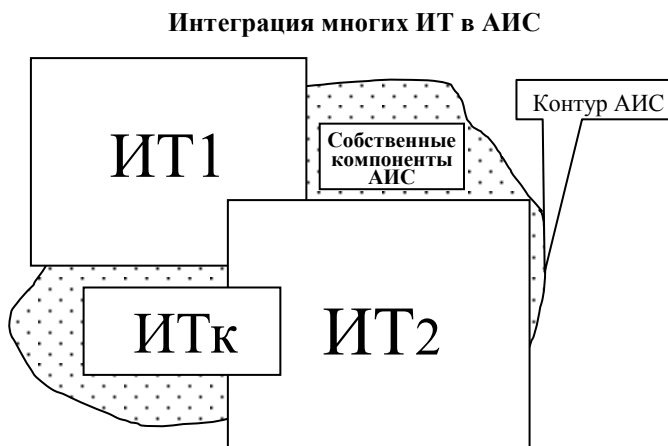
Небезынтересна взаимосвязь АИС и информационных технологий (ИТ). Как долгое время смешивали понятия базы данных (БД) и банка данных (БнД)[1,2], так и по сей день в литературе, в обсуждении нередко смешиваются понятия ИТ и АИС.

В общем случае, АИС – это многослойное, сложное объединение многих ИТ, дополненное функциональностью предметной области, поскольку основное предназначение ИТ – всего лишь качественное и своевременное преобразование предмета труда (входной информации о состоянии объекта управления (исследования)) в продукт труда (выходную информацию) на основе программно-технических и организационно-методических средств. Выходная информация обязательно должна содержать весь объем (или фрагменты) входной информации, а также совершенно новую, обобщенную, наиболее ценную, прагматическую информацию, на основе которой уже и принимаются решения, обеспечивается функциональность АИС.

Объединяясь (иногда пересекаясь), все входящие ИТ предоставляют АИС платформу, фундамент, на основе которого АИС, дополненная функциональностью от решения задач самой предметной области, становится либо автоматизированной системой обработки данных (АСОД), либо автоматизированной информационно-поисковой системой (АИПС), либо автоматизированной информационно-справочной системой (АИСС), либо автоматизированной информационно-советующей (поддерживающей) системой (АИСПС), либо автоматизированной системой управления (АСУ). АИС, в составе которой все больше применяются сложные математические модели, элементы искусственно-го интеллекта (сочетание баз данных и баз знаний, механизмы логического вывода) с полным правом могут называться интеллектуальными информационными системами (ИИС). Приставка «автоматизированные» здесь уже не столь необходима, как в предыдущих случаях, так как очевидно, что возможности человека мыслить, рассуждать, обобщать и делать выводы в сверхкороткое время нельзя воспроизвести без применения ЭВМ.

Сами ИТ постоянно совершенствуются и автоматически обеспечивают возможность развития и производных от них АИС. Это совершенствование имеет два неиссякающих источника: развитие собственных компонент ИТ (математических, алгоритмических, программных, информационных, технических, организационно-методических средств), а также растущие потребности АИС в достижении двух центральных глобальных целей информатизации (максимальной автоформализации знаний специалистов предметной области и высокой интеллектуализации взаимодействия пользователей и средств автоматизированных систем [3]). Развивая, наполняя ИТ функциональностью (решением задач предметной области), получаем полномасштабную АИС определенного типа. Нельзя не заметить, что применение конкретной ИТ (например, обработки текстовой или числовой информации) в конкретной АИС практически всегда ограничивается ее базовыми возможностями, оставляя неиспользованной значительную долю полезных ее свойств, а в ряде случаев и подменяя (расширяя) их собственными средствами, по разумению разработчиков, более приспособленными к особенностям конкретной АИС. Эта особенность иллюстрируется на рис. 1.

Рис. 1.



Ранее, в условиях традиционных методов проектирования и разработки автоматизированных систем (АС), использовались эволюционно три типа моделей жизненного цикла этих процессов (каскадная, итерационная, спиральная) [4]. У каждой из них свои преимущества, недостатки, но все они обязательно подкреплялись достижениями в области теории математики, информатики, автоматизированных систем, информационных технологий.

Если ранее многое (если не сказать, все) зависело от возможностей ЭВМ (надежности, совместимости с программным продуктом) и от искусства программирования (безошибочные, эффективные программы по преобразованию информации и обработке данных), то сегодня этого уже мало. Мало решать конкретную задачу, мало организовывать технологическую цепочку преобразования данных, надо уметь быстро перестроиться для решения любой задачи в выбранной предметной (проблемной) области на основе сведений об объектах, процессах, состоянии всех объектов взаимодействия. Одним словом, надо иметь в АИС максимально адекватную информационную модель предметной области и средства, позволяющие производить действия над ее объектами, не

нарушая ее целостности. Этому способствуют современные достижения в формализации процессов анализа предметной области, процессов проектирования и программирования.

Готовое проектное решение или собственная разработка?

Пройдя этапы процедурного и структурного проектирования и программирования [4,5] через применение множества алгоритмических языков и технологий построения программно-технических комплексов, особенностей построения баз данных, разработчики постоянно добивались максимальной независимости от аппаратно-программной платформы, а также прозрачности и логической гибкости построенных технологий, превращения чрезвычайно трудоемкого и длительного процесса создания АИС в процесс конструирования ее в терминах и представлениях потенциальных пользователей (или хотя бы специалистов предметной области: технологов, инженеров-конструкторов, математиков, физиков, медиков и т.п.).

И это удалось с момента освоения и внедрения сначала модульного принципа, а затем объектно-ориентированного подхода (ООП) в создании и использовании АИС [4,5,6]. Потребовался новый взгляд, кардинальное представление о том, что большинство системных принципов проектирования АС (решение новых задач, непрерывность развития, типизация и стандартизация, системный подход, иерархичность, экономическая целесообразность и др.) могут достигаться с меньшими усилиями, затратами, ошибками, с большей эффективностью и при этом гарантируется значительно больший срок эксплуатации созданной системы. Существенное влияние оказало на эти процессы появление и развитие специализированных CASE-средств (технологий Computer Aided System Engineering и/или Computer Aided Software Engineering) [7,8].

АИС, как большая автоматизированная и информационно-технологическая система определяется качеством общей архитектуры, состоящей из проектных решений следующих категорий:

- Бизнес-архитектура определяет основы и принципы проектирования интегрированной системы с точки зрения технологического управления. Основным компонентом этой архитектуры является модель интегрированных бизнес-процессов.
- Техническая архитектура определяет основы и принципы проектирования интегрированной системы с точки зрения информационных технологий.
- Организационная архитектура определяет структуру управления системой и компоненты, необходимые для функционирования интегрированной системы в целом и ее развития по мере появления новых требований, обусловленных задачами АИС.

Для обеспечения высоких показателей важнейших характеристик АИС, таких, как срок жизни, адаптируемость, масштабируемость, широкий выбор и инвариантность прикладных решений, в основу системы в настоящее время положены следующие принципы:

- открытость архитектуры – использование развивающихся, общедоступных и общепризнанных стандартов на продукты информационных технологий, составляющие среду открытой системы;
- моделирование объекта управления, управляющей системы и их окружения;
- компонентный (модульный) подход к построению отдельных подсистем;
- создание гетерогенной среды распределенных вычислений, которая обеспечивает гибкое, безопасное, скоординированное разделение ресурсов в рамках организации.

Общая функциональность системы определяется автоматизируемыми бизнес-процессами. Поскольку в различных бизнес-процессах могут использоваться одинаковые

функции, состав программных систем АИС формируется на других принципах и не повторяет бизнес-модель или организационную структуру компании. Архитектура системы АИС представляет собой территориально и функционально распределенную инфраструктуру, состоящую из набора взаимосвязанных прикладных систем, каждая из которых является самостоятельным и независимым компонентом АИС.

Организация проектирования и последовательность развертывания подсистем АИС осуществляется как функционально и информационно связанный комплекс относительно самостоятельных подсистем. Каждая из подсистем строится, как правило, на базе закупаемого или, как исключение, разрабатываемого программного и аппаратного обеспечения (в ряде случаев только программного), поставляемого определенным производителем.

Полученные таким образом компоненты АИС функционируют в реальной предметной области с учетом необходимой интеграции (организующего начала) по следующим основным направлениям (табл.1).

Таблица 1.

Методы и средства интеграции в АИС

Виды интеграции			
Функциональная	Техническая	Информационная	Программная
1.Согласованное управление активными объектами	1.Коллективное использование ресурсов	1.Унификация и стандартизация форм документов	1.Иерархическое проектирование КТС
2.Координация видов деятельности по жизненному циклу	2.Вычислительная сеть	2.Системы классификации и кодирования	2.Модульное построение программных компонент
3.Многослойная функциональная иерархия	3.Система передачи данных	3.Формализация методов идентификации объектов	3.Система межуровневых и внутриуровневых интерфейсов
4.Управление конфигурацией системы	4.Многомашинный вычислительный комплекс	4.Модели информационных потоков	4.Программы сетевой обработки данных
5.Иерархическая система моделей	5.Комплексирование памяти и устройств ввода/вывода	5.Распределенная БД	5.Современные архитектуры систем
	6.Развитие средств сбора и обработки данных	6.Языки описания документов, сообщений	6.Программы синхронизации различных режимов обработки данных
		7.Система норм и нормативов	7.Программы управления однородными и неоднородными вычислительными сетями

В публикациях давно обсуждается идея реализации стандартов системной интеграции программных средств, поставляемых различными производителями. Прогресс системного инструментария привёл к появлению объектно-ориентированных и компонентных технологий разработки программного обеспечения (ПО), которые позволяют строить крупномасштабные системы из готовых блоков. Ведущие поставщики аппаратного и системного программного обеспечения (Intel, Microsoft, Sun, Oracle, IBM и др.), комму-

никационных средств (Cisco, Nortel, Ericsson, Motorola), прикладных решений (SAP, PeopleSoft, Siebel и др.), авторитетные государственные, международные, коммерческие и некоммерческие организации и ассоциации (ISO, IEEE, ASCII, APICS, РосСтандарт и др.) к настоящему моменту разработали и активно внедряют на практике технологии интеграции аппаратных и программных средств, позволяющие создавать открытые системы на базе стандартов и протоколов обмена данными и взаимодействия компонент в гетерогенной среде в режиме реального времени.

Усилиями ряда фирм, в том числе и отечественных, за последние 10-15 лет сложилось направление создания АИС на предприятии на основе готовых решений. На базе современных компьютерных технологий создано поколение систем управления, именуемое ERP (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия, то есть системы управления ресурсами).

Такие системы предоставляют возможность работать на интегрированном информационном поле множеству удаленных пользователей. Родоначальником рынка ERP-систем является немецкая компания SAP AG с продуктом R/3. К числу же наиболее значительных представителей рынка ERP можно отнести зарубежные фирмы PeopleSoft, Oracle, Baan, J.D. Edwards, отечественные фирмы 1С, корпорацию Галактика и др.

Обычно ERP строятся по принципу модульной архитектуры, и все же они не более, чем разновидность АИС. Приведем одно из определений ERP: «Набор интегрированных приложений, позволяющих создать единую среду для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-операций предприятия, как то: производство, финансы, снабжение, сбыт, хранение, техническое обслуживание и т. д.».

К этому перечню можно добавить реализованные в ряде ERP-систем SSM (поддержку управления сбытом и сервисом), SCM (управление цепочками поставок), PDM (данные о продукции), а иногда и CRM (стратегии отношений с клиентами) и др.

ERP-системы позволяют решить следующие задачи [10]: организовать эффективное планирование всей финансовой и хозяйственной деятельности; снизить риски и увеличить прибыль за счет оперативного принятия решений и их точности, интуитивности системы управления, разграничения доступа к информации в соответствии с должностями сотрудников, и реализации функций ее безопасности; сократить потери рабочего времени за счет исключения дублирования данных разными службами и организации беспрепятственного обмена данными между отделами компании.

Изначально ERP создавались для обслуживания информационных потребностей производственных предприятий. Со временем сфера их применения расширилась за счет использования в здравоохранении, финансовых услугах, секторе потребительских товаров и т. д. Более того, если ранее ERP-системы функционировали только на мощных вычислительных центрах класса мейнфреймов, то теперь они успешно функционируют в рамках клиент-серверных систем и включают на порядок больше функций и возможностей.

Стандартный процесс внедрения ERP-системы состоит из следующих этапов:

1. Разработка стратегий автоматизации.
2. Анализ деятельности предприятия.
3. Реорганизация деятельности.
4. Выбор системы.
5. Внедрение системы.
6. Использование (эксплуатация + сопровождение).

Понятие «стратегия автоматизации» состоит из базовых принципов, которые используются при автоматизации предприятия:

- цели (выявление областей деятельности предприятия и последующая их автоматизация);
- способ автоматизации (по отделам, направлениям или комплексная автоматизация);
- долгосрочная ИТ-политика (внедрение комплекса внутренних стандартов);
- ограничения (финансовые, временные, кадровые и т. д.);
- процедура управления изменениями в планировании.

По сути, стратегия автоматизации представляет собой процесс, четко согласованный по срокам и целям со стратегией компании. В противном случае успешная интеграция будет попросту невозможна. Рассмотрение этапов 1-3 не входит в рамки данной статьи и поэтому ниже в разных ракурсах описываются только особенности выполнения этапа выбора системы.

Выбор системы для будущего использования зависит от множества критериев и связан с качеством и полнотой проработки всех предшествующих этапов цепочки. При этом учитываются ее функциональные возможности, стоимость, затраты на поддержку, технические характеристики. Также именно в результате проведения предыдущих этапов решается, будет ли внедрена готовая система или придется создавать программное обеспечение непосредственно под имеющееся предприятие и, возможно, собственными силами.

На практике встречаются следующие основные варианты создания АИС[11]:

1. Создание и внедрение осуществить полностью собственными силами.
2. Реализовать проект "под ключ" силами внешней компании-консультанта.
3. Привлечь руководителя проекта от внешней компании-консультанта.
4. Привлечь экспертов по продукту от внешней компании-консультанта.

Основными вариантами являются, конечно, 1 и 2. Варианты 3 и 4 являются "промежуточными". В табл.2 ниже приведено сравнение этих вариантов.

Таблица 2.

Сравнительная таблица вариантов создания АИС

Вариант	Преимущества	Недостатки
1. Внедрение полностью собственными силами	1. Меньшие финансовые затраты 2. Знание бизнес-процессов 3. Независимость на этапе эксплуатации	1. Требуются специалисты с хорошим знанием программного продукта 2. Требуются программисты 3. Требуется разработка методологии управления проектом и четкое следование ей
2. Реализация проекта (или его этапов) "под ключ" силами внешней компании-консультанта	1. Опыт управления проектами 2. Разработанная и "обкатанная" методология внедрения 3. Опыт внедрения системы на нескольких предприятиях 4. "Новый взгляд" на задачи предприятия 5. Знание программного продукта 6. Штат опытных программистов	1. Большие финансовые затраты 2. Сторонние консультанты не знают особенностей конкретного предприятия, и им требуется время на их изучение 3. Проблема поддержания системы на этапе эксплуатации

Вариант	Преимущества	Недостатки
3. Привлечение руководителя проекта от внешней компании-консультанта	1. Меньшие финансовые затраты 2. Опыт управления проектами 3. Опыт внедрения системы на нескольких предприятиях 4. Владение современными методами построения систем управления 5. Независимость на этапе эксплуатации	1. Требуется разработка методологии управления проектом и четкое следование ей 2. Необходимость решения вопроса занятости сотрудников, выделенных (или нанятых) для реализации проекта 3. Требуются программисты
4. Привлечение экспертов по продукту от внешней компании-консультанта	1. Меньшие финансовые затраты 2. Знание программного продукта	1. Требуется разработка методологии управления проектом и четкое следование ей 2. Необходимость решения вопроса занятости сотрудников, выделенных (или нанятых) для реализации проекта

Естественно, что оптимальное решение представляет собой комбинацию рассмотренных вариантов и зависит от этапов проекта.

Очевидно, что большим и сложным предприятиям не обойтись без опытных экспертов по ERP-системам. Причины этого в следующем:

- ERP-системы сложны сами по себе, их настройка требует знания многих нюансов, в частности, особенностей реализации функциональности в конкретном программном продукте;
- для внедрения ERP-системы необходим опыт "переложения" предметной области, системы бизнес-функций предприятия в функциональность программного продукта, опыт построения систем управления, основанных на современных методах и средствах.

Основные аргументы против собственного изготовления системы таковы:

написание стандартных промышленных систем, таких как SAP, Oracle Applications, People Soft необходимы большие ресурсы. Причем это касается не только написания, но и последующей отладки ERP-системы. Так, на разработку последней интернет-ориентированной ERP-системы компания PeopleSoft потратила \$500 млн. и два года работы 2 тыс. разработчиков;

- промышленные системы опробованы и работают на тысячах предприятий всего мира: например, у того же SAP R/3 более 15 тыс. клиентов;
- как правило, стандартные системы сопровождаются выверенными методологиями внедрения;
- в случае с «самописной» системой человек, ее написавший, может при увольнении забрать все свои наработки, что невозможно при использовании стандартных систем.

Критерии выбора систем индивидуальны для каждого предприятия и зачастую основаны на технологиях, уже используемых в их рамках. Главное, чтобы были учтены следующие моменты. Во-первых, АС управления предприятием должна быть полностью интегрированной и не только обеспечить реализацию бизнес-процедур компании, но и предоставить возможность гибкой настройки бизнес-процессов в системе. Во-вторых, система не должна быть избыточной. В-третьих, она должна быть защищена от несанк-

ционированного проникновения и обеспечивать полную аутентификацию доступа к данным. Кроме того, система должны быть построена на открытых стандартах и включать средства разработки – это поможет настроить ее под нужды отдельного предприятия.

Ниже приведен перечень фирм, специализирующихся на разработке и внедрении ERP-систем (табл.3).[7].

Таблица 3

Перечень отечественных и зарубежных фирм, разработчиков ERP-систем

Корпоративная АИС (фирма)	Сфера применения	Срок внедрения	Стоимость внедрения
SAP R/3	Оборонные предприятия, компании нефтегазового комплекса, металлургия, энергетика телекоммуникации, банковский сектор.	1-5 лет и более	Лицензия на 50 рабочих мест стоит около \$350 тыс. Стоимость внедрения может в несколько раз превышать стоимость решения.
Oracle Applications	Тяжелая промышленность (преимущественно металлургия), телекоммуникационные компании, финансовый сектор, химическая промышленность.	1-5 лет и более	Стоимость решения на одно рабочее место составляет около \$5 тыс. Полная стоимость существенно зависит от требуемой функциональности и сложности внедрения.
IFS Application	Предприятия машиностроительного комплекса, энергетика, пищевая промышленность, фармацевтика, кабельная промышленность.	0,8-3 года и более	Полная стоимость внедрения может достигать \$250 тыс. и более. Также существенно зависит от требуемой функциональности.
Baan ERP	Автомобилестроение, химическая промышленность, фармацевтика, пищевая промышленность.	6 мес-1,5 года и более	Стоимость одного рабочего места – \$3 тыс. Соотношение цены решения и расходов на внедрение 1:1-1:3.
iRenaissance	Пищевая промышленность, химические компании, металлургическая промышленность нефтеперерабатывающие, целлюлозно-бумажные, фармацевтические предприятия.	4 мес. – 1,3 года и более	Стоимость внедрения в среднем \$200 тыс.

Корпоративная АИС (фирма)	Сфера применения	Срок внедрения	Стоимость внедрения
MBS Ахapta, Navision	Предприятия нефтяной отрасли, пищевой промышленности, торговые компании, металлургия, дистрибуция, телекоммуникационная отрасль.	6 мес. – 2 года и более	В среднем стоимость решения на одно рабочее место - \$3,5 тыс. Стоимость внедрения составляет 100-250% стоимости решения.
iScala	Машиностроение, телекоммуникационная отрасль, пищевая промышленность.	3 мес. – 1,5 года и более	Средняя стоимость iScala 2.1 составляет \$2-5 тыс. за одно рабочее место.
MFG/PRO	Автомобильная, авиационная, электронная, электротехническая, химическая, фармацевтическая и пищевая промышленность.	3 мес. – 1,5 года и более	Стоимость лицензии на одно рабочее место \$2-5 тыс. в зависимости от конфигурации. Внедрение обходится в 100-200% этой суммы.
J.D.Edwards OneWorld	Горнодобывающая промышленность, строительные организации, торговые компании, нефтегазовый сектор.	7 мес. – 1,5 года и более	Стоимость рабочего места OneWorld варьируется от \$400 до \$4000.
SyteLine ERP	Производители измерительного и электрооборудования, деревообработка, полиграфия, машиностроение.	6 – 9 месяцев и более	Стоимость лицензии на одно рабочее место \$2-4 тыс. Примерно во столько же обойдется внедрение.
"Галактика"	Нефтегазовая отрасль, машиностроение, химия, энергетика, металлургия и др.	4 мес. – 1,5 года и более	Лицензия \$350-1200 на одно рабочее место. Стоимость внедрения составляет 50-100% этой суммы.
"Парус"	Машиностроение, нефтегазовые компании, предприятия энергетической отрасли	4 мес. – 1 год и более	Стоимость лицензии на одно рабочее место \$1-2 тыс. Стоимость внедрения 100-200% цены решения.
"1С: Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием"	Машиностроение, пищевая промышленность и др.	3-9 мес. и более	Лицензия на одно рабочее место \$150-600. Стоимость внедрения на одно рабочее место \$200-1000

Корпоративная АИС (фирма)	Сфера применения	Срок внедрения	Стоимость внедрения
КИС "АС+"	Энергетика, телеком, химическая, пищевая промышленность и др.	6-12 мес. и более	Лицензия на один функциональный модуль (без учета рабочих мест) от \$15 тыс. до \$100 тыс. Стоимость внедрения 100%-200% стоимости лицензий.

Анализируя сведения в таблице, можно сказать, что доминируют на рынке зарубежные фирмы, стоимость внедрения которых достигает одного миллиона долларов США, срок внедрения – до пяти лет. И все же, создание АИС собственными силами, но на новой основе, осталось актуальным и об этом будет сказано далее.

Объектно-ориентированный анализ, проектирование и программирование

Третий и четвертый этап развития ИТ (1975-2000 гг.) стали революционными для создания и внедрения АИС. Для них характерно не только появление и промышленное внедрение персональных ЭВМ, не только стандартизация в области сетей и распределенной обработки, не только зарождение и упрочение всемирной паутины, но и обобщение опыта специалистов многочисленных фирм по проектированию, разработке и внедрению АСУ, возникновение особых АИС (систем поддержки принятия решений (СППР), экспертных систем (ЭС), автоматизированных систем научных исследований (АСНИ), пакетов прикладных программ (ППП) и типовых проектных решений (ТПР)), типизация и стандартизация в области АС в виде все еще действующих стандартов [12], которые были незначительно видоизменены в последние годы (2005г.), а также их согласование с новыми стандартами в этой сфере за рубежом (семейство стандартов ИСО).

Методика ISO 9000 является стандартом качества проектирования, разработки, изготовления, гарантийного и постгарантийного обслуживания. Она определяет основной набор мероприятий по контролю за качеством продукции и представляет собой ни что иное, как схему функционирования бизнес-процессов компании, призванную обеспечить наивысшее качество работы. В то же время ISO 9000 не является стандартом для производимых товаров или услуг, а лишь очерчивает этапы выпуска продукции – от покупки производственных материалов до обслуживания клиентов.

Каждый год в этот период вступали в действие сотни тысяч разнообразных АСУ в различных отраслях, активно развивалась теория, и все же возрастало среди заказчиков и разработчиков недовольство трудоемкостью создания систем, неудовлетворительными характеристиками мобильности и адаптивности и слишком коротким периодом эксплуатации (быстрым моральным старением).

Изменение структуры программно-технологических комплексов от монолитной (один EXE-модуль содержит все для решения задачи) и оверлейной (весь комплекс состоит из нескольких EXE-модулей (один – головной, остальные – поддеревья всей системы к динамической). Появление динамических загружаемых библиотек модулей-DLL (DYNAMIC LINK LIBRARY, а впоследствии и переход к объектно-ориентированной идеологии существенно улучшили ситуацию на этапах проектирования и одновременно усложнили процессы отладки (событийное управление!), и, кажется, вновь, как на ранних этапах развития АИС «привязали» оператора (пользователя) к рабочему месту (креслу!). Но за все надо платить, ведь, несмотря на стремительный рост возможностей вычислительной техники и средств связи, опережающий рост размеров приложений и

необходимость сокращения сроков появления новых версий все-таки требовали новых подходов.

Ведь за такие короткие сроки (год-два) создавать программы объемом более 100 тысяч инструкций можно только при грамотном повторном использовании уже сделанных разработок и применяя технологии, принципиально новые по отношению к структурному программированию. Такой технологией стал объектно-ориентированный подход, который позволяет создавать проекты или программы с возможностью повторного использования и модификации.

Традиционно во всех стандартных моделях выделяют следующие основные этапы жизненного цикла: стратегическое планирование; анализ требований; проектирование (предварительное и детальное); кодирование (программирование); тестирование и отладка; эксплуатация и сопровождение.

Наиболее подходящей моделью в условиях объектно-ориентированного подхода оказалась спиральная модель. Спиральная модель поддерживает итерации поэтапной модели, но особое внимание уделяется начальным этапам проектирования: анализу требований, проектированию спецификаций, предварительному и детальному проектированию. Каждый виток спирали соответствует поэтапной модели создания фрагмента или версии программного обеспечения (ПО), уточняются цели и требования к ПО, оценивается качество разработанного фрагмента или версии ПО и планируются работы следующего витка. Дальнейшее развитие этой модели выглядело следующим образом.

Сначала появилось объектно-ориентированное программирование и только затем – объектно-ориентированное проектирование. Ранние этапы описания предметной области и разработки архитектуры системы не поддерживались. Первые варианты применения объектно-ориентированной методологии в большой степени являлись чистым повторением принципов объектно-ориентированного программирования. Такие вопросы как декомпозиция предметной области, спецификация требования, интерфейс с пользователем не рассматривались. Но успехи объектно-ориентированного программирования заставили распространить новую технологию на весь жизненный цикл.

Рис.2.

Модель жизненного цикла UML

Фирма Rational Software, разработавшая язык UML [13,14], предложила так же и свою модель жизненного цикла, которая называется Rational Objectory Process. Можно перечислить следующие основные свойства данной технологии:

- процесс итеративный, т.е. происходит последовательное уточнение результатов;
- действия процесса направлены на создание моделей, а не других элементов проекта, например, текстовых документов;
- действия жизненного цикла определяются в первую очередь блоками использования.

Жизненный цикл разбит на внутренние циклы, результатом каждого из которых является собственная версия программной системы. Каждый цикл состоит из четырех фаз (рис.2.): 1) начало (Inception); 2) совершенствование (Elaboration); 3) построение (Construction); 4) переход (Transition).

В настоящее время объектно-ориентированный подход является одним из быстро развивающихся направлений в проектировании систем. Примером могут являться объектно-ориентированный анализ – методология разработки систем, предложенная Йорденом; объектно-ориентированное проектирование, объектно-ориентированное программирование, реализованное в многочисленных компиляторах C++, Object Pascal, Borland Pascal, Smalltalk.

Как уже отмечалось, объектно-ориентированное программирование возникло раньше объектно-ориентированного анализа и проектирования, поэтому на сегодняшний день существует достаточно большое количество языков, поддерживающих данную технологию. Первым из них, по дате возникновения, считается язык Smalltalk, хотя многие элементы объектно-ориентированного подхода были использованы еще в языке Simula в 1967г. Наиболее мощным инструментом создания объектно-ориентированных программ на сегодня является язык C++, созданный на базе языка структурного программирования С. Успешно развивается язык Java, который изначально разрабатывался как объектно-ориентированный.

Разработка крупных программных систем в современных условиях невозможна без использования средств автоматизации разработки программного обеспечения (CASE средств). CASE, поддерживающих объектно-ориентированный подход не так много. Наиболее известное средство в этом направлении система Rational Rose, которая поддерживает, в том числе, этапы объектно-ориентированного анализа и проектирования.

Разработчик Rational Rose – фирма Rational Software Corp., известная своими разработками в области объектно-ориентированных технологий, главной из которых является язык UML.

Как и любое современное CASE средство, данная система поддерживает все стадии жизненного цикла ПО и предоставляет пользователю широкий спектр функций для анализа, проектирования, построения и сопровождения ПО. При этом используются объектно-ориентированные технологии и широко применяются графические модели.

Rational Rose состоит из следующих основных компонент: репозиторий, графический интерфейс пользователя, средства инспекции проекта (browser), средства контроля проекта, средства сбора статистики и генератор документов и также расширения для поддержки различных языков программирования.

Из основных возможностей можно перечислить следующие:

- мощный графический язык моделирования предметной области, обладающий высоким уровнем формализации и поддерживающий объектно-ориентированную мето-

дологию;

- удобная навигация между элементами модели при помощи "инспектора проекта";
- хранение результатов проектирования в виде единой модели;
- поддержка работы над проектом группы разработчиков;
- мощная система подготовки отчетов и документации о проекте;
- возможности синтеза программ практически на всех современных объектно-ориентированных языках, в том числе и на межплатформенном языке Java;
- поддержка компонентных технологий построения программных систем;
- широкие возможности по проектированию ПО различной архитектуры, от простых программ до крупных "клиент-серверных" систем и Интернет-приложений;
- возможность реинжиниринга модели на основе исходных текстов программы. Этим обеспечивается поддержание единства проектной информации и реализации;
- настройка и расширение функциональных возможностей CASE среды путем установки модулей расширения, в первую очередь для поддержки различных языков программирования.

Объектно-ориентированный подход не гарантирует создания правильных программ. Следовательно, тестирование так же необходимо для объектно-ориентированных программ, как и для структурных. Преимущества этого подхода, выражающиеся в возможности повторного использования, приводят к необходимости более тщательного тестирования. Классы обычно создаются заранее с возможностью использования в различных задачах, а, следовательно, одна задача не может полностью обеспечить тестирования взаимодействия методов поведения классов. Основные свойства объектов (инкапсуляция, наследование, полиморфизм) добавляют новые аспекты тестирования.

Заключение

Все вышесказанное о новых сложившихся условиях создания АИС еще не до конца усвоено большинством как заказчиков, так и разработчиков. Этим и можно объяснить неутраченные дискуссии о путях создания АИС, неоправданно длинный срок внедрения, трудности освоения и фантастические суммы на все виды расходов по АИС. Можно говорить лишь о том, что все владельцы АИС разделились на две большие группы. Первая группа, имея средства, просто покупает систему и в дальнейшем полностью становится зависимой от такой дорогой покупки на долгое время с монополизацией всех видов работ по сопровождению системы от продавца. Вторая группа имеет свой разработанный вариант системы и подразделения, выполняющие все виды работ по обеспечению функционирования АИС. Но в обоих случаях успех зависит от применения современных объектно-ориентированных средств анализа, проектирования и программирования.

Примечания

1. Диго, С.М. Базы данных: проектирование и использование : учебник для студ. вузов. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 590 с.
2. Коннолли, Т., Бегг, К. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение: теория и практика – М.: Вильямс, 2003. – 1439 с.
3. Советов, Б. Я. Информационная технология : Учеб. для ВУЗов по спец.

«Автоматизир. системы обработки информ. и упр.» – М. : Высш.шк., 1994. – 368 с.

4. Жаков, В.И., Путилов, В.А., Фильчаков, В.В., Янкелевич, А.А., Объектно-ориентированная технология разработки программных систем. – Апатиты: КФ ПетрГУ, 1998. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://guar.ru/dept04/caf46/textbooks/oor/_Тос436898582

5. Непейвода, Н.Н. Стили и методы программирования. Интернет-университет информ. технологий – ИНТУИТ.ру, 2005. [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/progstyles/1/>

6. Буч, Г., Объектно-ориентированное проектирование с примерами применения. – М.: Конкорд, 1992.

7. Советов, Б. Я. Цехановский, В. В.; Чертовской, В. Д. Теоретические основы автоматизированного управления: учеб. для студ. вузов. – М.: Высшая школа, 2006. – 461с.

8. Калянов Г.Н. CASE. Структурный системный анализ (автоматизация и применение). – М.: Лори, 1996.

9. Автоматизированная система технологического управления Единой национальной электрической сетью (ЕНЭС) ОАО «ФСК ЕЭС» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.fsk-ees.ru/evolution_technology_development_astu.html

10. Гнагуш А. Журнал IT Manager, №2, 2005г. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://itm.finestreet.ru/>

11. Консультационная группа АТК [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.atkcg.ru/>

12. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы: Сб.ГОСТ 34.201-89,ГОСТ 34.602-89,РД 50-682-89. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 34с.

13. Трофимов С.А. CASE-технологии: Практическая работа в Rational Rose. Изд. 2. – М.: Бином-Пресс, 2002 г. – 288 с.

14. Буч Г., Рамбо Д., Якобсон И. Язык UML: Руководство пользователя. – М.: ДМК - пресс, 2007. – 496 с.

Э.Б. Воронова, Н.Р. Маслова, В.С. Микшина, Н.Б. Назина

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ХМАО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

В условиях современного динамичного развития общества информационные технологии являются одним из важнейших факторов, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие и конкурентоспособность округа на внутреннем и внешнем рынках, расширение возможностей для интеграции его в российскую и мировую систему хозяйства.

Уровень информатизации во многом определяет сбалансированное решение социально-экономических задач в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей, эффективность государственного управления на всех уровнях, доступность и качество государственных услуг, обеспечивает процессы формирования информационного общества.

Процессы информатизации в ХМАО активно идут на всех уровнях; многие мероприятия, направленные на развитие информационных технологий в различных социально-экономических сферах, реализованы в соответствии с Концепцией информатизации Ханты-Мансийского автономного округа, утвержденной Постановлением губернатора автономного округа «О совершенствовании системы информационного обеспечения органов государственной власти ХМАО» от 05.06.1996, №206 [1]. К настоящему времени в области информатизации ХМАО действует более 150 нормативных правовых актов. Среди них: *Закон автономного округа от 18 марта 1998 г. № 18-оз (в ред. от 18.02.2005 "Об информационных ресурсах Ханты-Мансийского автономного округа - Югры"* и *Закон автономного округа от 20 февраля 2006 г. № 14-оз "О программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры "Электронная Югра" на 2006–2008 годы"* [2,3]; более 30 постановлений и распоряжений, около 130 нормативных правовых актов муниципальных образований.

Однако существует ряд факторов, создающих искусственные препятствия для ускорения информатизации, для широкого внедрения и эффективного использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в государственном и негосударственном секторах экономики. К таким факторам относятся:

- недостаточно совершенная, неполная и частично устаревшая нормативно-правовая база, разрабатывавшаяся без учета возможностей, предоставляемых современными информационными технологиями и изначально ориентированная на ограничительный подход по отношению к доступу граждан и хозяйствующих субъектов к информации;
- недостаточное развитие современных информационных технологий в области государственного управления, создающее барьеры для ускоренного распространения ИКТ в остальной части экономики и общества; неготовность органов власти к применению эффективных технологий управления и организации взаимодействия с

гражданами и хозяйствующими субъектами;

- затратный, не стимулирующий эффективный возврат инвестиций характер существующей практики использования бюджетных средств, выделяемых на реализацию программ информатизации;
- недостаточное внимание к уровню подготовки кадров, как в области создания, так и в области использования информационных технологий;
- высокий уровень монополизации в области инфраструктуры телекоммуникаций, являющийся следствием высоких входных барьеров и приводящий, в отсутствие должного регулирования, к нерыночным перекосам в тарифной политике.

В Концепции информатизации Ханты-Мансийского автономного округа №206 от 05.06.1996 и Программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Электронная Югра» на 2006-2008 годы основными задачами информатизации округа являлись задачи создания телекоммуникационной инфраструктуры и информатизация отраслей народного хозяйства ХМАО. В настоящее время все эти задачи оказались выполненными, и потребовалась разработка новой редакции Концепции информатизации.

В новую редакцию Концепции информатизации Ханты-Мансийского автономного округа – Югры должны быть внесены изменения в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [4], Концепцией региональной информатизации до 2010 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 17 июля 2006 г. N 1024-р) [5], а также другими законами и нормативно-правовыми актами, оказывающими существенное влияние на развитие информационно-телекоммуникационных технологий.

Новая редакция Концепции должна быть направлена на реализацию государственной политики в сфере информатизации Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в соответствии с задачами модернизации государственного управления и социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

Развитие и совершенствование информатизации ХМАО должно идти в направлении совершенствования и развития Окружной информационной системы (см. рис.1).

Структура Единой окружной информационной системы ЕОИС ХМАО-Югры

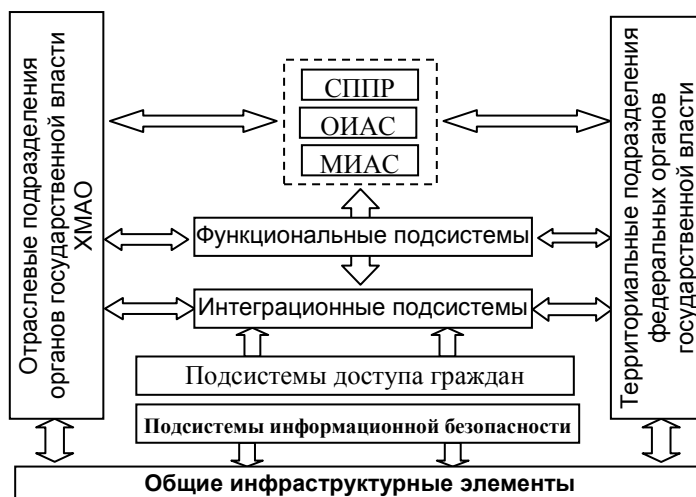


Рис.1.

Структурные элементы схемы: СППР – система поддержки принятия решений, ОИАС – окружная информационно-аналитическая система, МИАС – муниципальная двухуровневая информационно-аналитическая система

ОИС относится к классу **иерархических систем поддержки принятия решений** и включает в себя:

- **информационно-аналитическую подсистему**, состоящую из окружной информационно-аналитической системы (ОИАС) и двухуровневой муниципальной информационно-аналитической системы (МИАС). Эти две системы обеспечивают возможность мониторинга, анализа, прогнозирования и планирования деятельности органов государственной власти области и органов местного самоуправления по достижению целей социально-экономического развития округа;
- **функциональные подсистемы**, обеспечивающие повышение эффективности деятельности органов государственной власти области, органов местного самоуправления, предприятий и учреждений, по предоставлению услуг населению и организациям, а также осуществлению контроля и надзора, находящихся в их ведении;
- **подсистемы обеспечения доступа населения и организаций к информации** о деятельности органов государственной власти области и органов местного самоуправления, предприятий и учреждений, находящихся в их ведении, к региональным и муниципальным информационным ресурсам;
- **интеграционные подсистемы**, обеспечивающие возможность организации и обеспечения электронного информационного взаимодействия подсистем ОИС как между собой, так и с государственными информационными системами федерального значения;
- **общую информационно-технологическую инфраструктуру**, обеспечивающую возможность совместного функционирования отдельных подсистем ОИС.

Отдельные подсистемы ОИС должны создаваться на основе общих принципов, стандартов и требований для обеспечения их совместимости и согласованного функционирования.

Задачи и состав подсистем ОИС должны соответствовать задачам управления регионом и муниципальными образованиями в построении единого информационного пространства России и его интеграции в мировое пространство.

Реализация **информационно-аналитической подсистемы** ОИАС позволит обеспечить внедрение в деятельность органов государственной власти ХМАО – Югры и органов местного самоуправления методов программно-целевого планирования, оценки эффективности их деятельности путем сопоставления бюджетных расходов и достигнутых результатов.

ОИС включает **функциональные подсистемы**, обеспечивающие поддержку деятельности органов государственной власти области и органов местного самоуправления по предоставлению услуг населению и осуществлению контрольно-надзорных функций, а также функциональные подсистемы, обеспечивающие информатизацию деятельности предприятий и учреждений, находящихся в их ведении: здравоохранения, ЖКХ, образования, социального обслуживания граждан, всех видов промышленности и т.д..

В целях организации эффективного информационного взаимодействия органов государственной власти области и органов местного самоуправления между собой, а также их взаимодействия с территориальными подразделениями федеральных органов ис-

полнительной власти, ОИС **должна быть интегрирована на уровне информационных систем** с государственной информационно-технологической инфраструктурой. Также она должна обеспечивать интеграцию всех подсистем между собой на основе всевозможных регистров, кадастров, реестров, ГИС для обеспечения инфраструктуры хранения пространственных данных, а также всевозможных справочников, классификаторов, стандартов и т.п.

Подсистемы обеспечения доступа населения к социально-значимой информации и формирования открытых информационных ресурсов. В целях обеспечения информационной открытости деятельности органов государственной власти области и органов местного самоуправления, информирование населения о результатах социально-экономического развития региона и отдельных муниципальных образований в составе ОИС предусмотрено за счет поддержания и развития интернет-сайтов: всевозможных веб-сайтов, информационных порталов и т.п.

Подсистемы обеспечения административно-хозяйственной деятельности органов власти предназначены для:

- управления материально-техническими ресурсами органа власти, управления финансами и ведения бухгалтерской отчетности;
- управления кадрами и профессиональным развитием сотрудников органа власти; управления делопроизводством и документооборотом;
- планирования и контроля исполнения поручений; обработки обращений и запросов граждан и организаций, а также контроля их исполнения;
- учета договоров органов власти с гражданами и организациями, контроля своевременности и качества их исполнения;
- управления реализацией программ и проектов, обеспечивающей возможность календарно-ресурсного планирования, мониторинга и контроля хода реализации проекта и отдельных задач;
- проведения закупок органами государственной власти области, органами местного самоуправления для государственных и муниципальных нужд;
- обеспечения возможности размещения в сети Интернет информации о проводимых конкурсах, о сборе и оценке предложений поставщиков, а также заключении и оплате контракта;
- поддержки коллективной и групповой работы сотрудников, обеспечивающей возможность организации информационного пространства для обсуждения предложений и задач, совместной подготовки документов.

В целях **обеспечения защиты ОИС**, ее отдельных подсистем, информационных ресурсов и информационного обмена от несанкционированного доступа, изменения и хищения, борьбы с компьютерными вирусами, предотвращения утечек информации должна быть сформирована единая политика обеспечения информационной безопасности ОИС и реализована соответствующая подсистема.

Общие инфраструктурные элементы обеспечения эффективного функционирования ОИС включают в себя:

- единую телекоммуникационную инфраструктуру, реализуемую на основе аренды существующих магистральных каналов связи, создания сетей доступа и узлов подключения к ним бюджетных организаций, обеспечивающую возможность электронного информационного обмена органов государственной власти области, органов местного самоуправления, предприятий и учреждений, находящихся в их веде-

нии, между собой, территориальными подразделениями федеральных органов исполнительной власти, гражданами и организациями, а также организации их доступа к сети Интернет;

– единую систему удостоверяющих центров в области электронной цифровой подписи, обеспечивающую возможность безопасной передачи и однозначного установления авторства и целостности электронных документов и сообщений внутри ОИС.

Существует необходимость комплексного регулирования всех сторон и компонентов формирования окружной системы информации округа.

Необходимость связанности федерального и регионального законодательства при соблюдении конституционного принципа верховенства федерального законодательства и важности учета общих тенденций развития нормативной базы в этой области.

Первоочередными мероприятиями в области нормативно-правового обеспечения информатизации в округе являются:

а) анализ существующего состояния нормативно-правового обеспечения информатизации в округе;

б) разработка научно обоснованной концепции развития нормативной правовой базы информатизации в округе;

в) определение пределов и объема нормативно-правового обеспечения информатизации в округе;

г) построение иерархии нормативно-правового обеспечения информатизации в округе;

д) разработка новых и совершенствование действующих нормативно-правовых актов, регламентирующих процессы информатизации в округе.

Основные направления совершенствования нормативной правовой базы в сфере использования информационных технологий лежат в пространстве координации на федеральном, региональном и местном уровнях, и включают следующее:

1. Принятие Закона Ханты – Мансийского автономного округа – Югры «Об электронном информационном взаимодействии органов государственной власти и органов местного самоуправления автономного округа», определяющего функции и полномочия этих органов и регламентирующего использование электронных классификаторов функций и полномочий на уровне каждого органа, на уровне взаимодействия органов администрации округа и муниципалитетов, их оперативного и тактического взаимодействия в процессе выработки и принятия решений.

2. Принятие нормативных правовых актов (Концепций), концептуально обеспечивающих создание, внедрение корпоративных информационных систем (Единой образовательной информационной системы, Единой информационной системы здравоохранения, Единой системы жилищно-коммунального хозяйства и т.д.).

3. Дальнейшее развитие и поддержание правовой базы данных – регистра окружных и муниципальных правовых актов, что позволяет обеспечить выполнение Указа Президента РФ от 28.06.1993 г. № 966 «О концепции правовой информатизации России» и подпункта «е» пункта 1 статьи 21 Федерального закона от 06.10.1999. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти».

4. Принятие нормативных правовых актов, закрепляющих право на информацию о деятельности органов власти области и органов местного самоуправления. Следует опре-

делить понятие «официальная информация», а также дать перечень информации, которую органы власти области и органов местного самоуправления обязаны делать общедоступной. По отношению к официальной информации положения нормативных актов должны следовать презумпции открытости информации, устанавливающей, что разрешен доступ к любой информации, кроме той, доступ к которой ограничен федеральными законами. Кроме того, предлагается установить обязанность органов государственной власти округа и органов местного самоуправления в части обеспечения доступа к информации об их деятельности.

5. Принятие правовых актов, регламентирующих деятельность координационных, совещательных органов и рабочих групп по вопросам информатизации на территории округа.

6. Развитие нормативно-правовой базы в области анализа судебной практики; в области интеллектуальной собственности, электронной коммерции.

7. Принятие правовых актов регламентирующих правовые основы сбора, хранения и использования персональных данных.

8. Принятие нормативных актов, уточняющих правовой статус производителей и распространителей официальной информации, позволяющий определить их обязанности по организации хранения официальной информации и доступа к ней.

9. Принятие изменений и дополнений в нормативные правовые акты, регламентирующие использование электронной цифровой подписи.

10. Совершенствование нормативных правовых актов обеспечения информационной безопасности.

11. Принятие изменений и дополнений в законодательство о закупках продукции для государственных нужд. Следует закрепить возможность использования органами государственной власти округа современных информационных технологических средств при проведении закупок продукции для государственных нужд.

Таким образом, первоочередными задачами в развитии информатизации ХМАО-Югры являются развитие и совершенствование нормативно-правовой базы информатизации ХМАО-Югры, которое будет способствовать повышению эффективности деятельности органов государственной власти области, органов местного самоуправления, предприятий и учреждений в направлении повышения качества и уровня жизни населения ХМАО.

Примечания

1. Концепция информатизации Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (утверждена постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 5 июня 1996 г. № 206).

2. Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 18 марта 1998 г. № 18-оз «Об информационных ресурсах».

3. Закон Ханты-мансийского автономного округа – Югры от 20 февраля 2006 года № 14-оз «О программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Электронная Югра» на 2006–2008 годы».

4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

5. Концепция региональной информатизации до 2010 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 17 июля 2006 г. N 1024-р).

П.И. Совертков, В.В. Терещенко

**ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТРАЕКТОРИИ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО БИЛЬЯРДА В ПАРАЛЛЕЛОГРАММЕ**

Моделирование математического бильярда в прямоугольнике, треугольнике, круге и эллипсе изучено в [3]. Большой интерес представляют периодические траектории математического бильярда. В данной статье найдены периодические траектории в параллелограмме, а также разработано математическое и компьютерное моделирование периодических траекторий.

В работе [1] рассматривается условие, порожденное естественным положением бильярдного шара – при попадании траектории бегущей точки в угол траектория останавливается. Расширим это условие следующим образом. При отражении траектории в точке M (рис. 1), расположенной на вертикальной стенке, направляющий вектор отражается относительно вертикальной прямой. При отражении траектории в точке N , расположенной на горизонтальной стенке, направляющий вектор отражается относительно горизонтальной прямой.

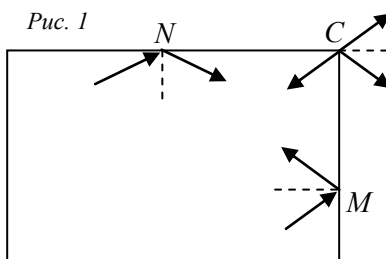


Рис. 1

При попадании вектора в угол будем считать, что направляющий вектор отражается последовательно относительно горизонтальной и вертикальной прямых. Композиция двух осевых симметрий относительно перпендикулярных прямых есть поворот относительно угла, величина которого в два раза больше величины угла между осями симметрий. Стороны прямоугольника образуют прямой угол, поэтому направляющий вектор, попав в угол прямоугольника, повернется на 180° и траектория возвратится назад. Порядок выполнения осевых симметрий в этом случае не имеет значения.

Если траектория попадает в угол параллелограмма, который не является прямым углом, то порядок выполнения осевых симметрий имеет существенное значение, причем результаты получим разные, если оси не перпендикулярны.

На рис. 2 угол от первой прямой l_1 к второй прямой l_2 равен 60° . Рассмотрим вектор \vec{p} , расположенный на биссектрисе угла между этими прямыми. Применяя вначале симметрию S_{l_1} относительно оси l_1 , получим вектор \vec{p}_1 , а затем, применяя симметрию S_{l_2} относительно оси l_2 , получим вектор \vec{p}_{12} . Применяя симметрии в обратном порядке, т.е. вначале симметрию S_{l_2} относительно оси l_2 , получим вектор \vec{p}_2 , а затем, применяя S_{l_1} относительно оси l_1 , получим вектор \vec{p}_{21} . Поэтому в дальнейшем будем считать, что если траектория попадает в угол, то она должна остановиться.

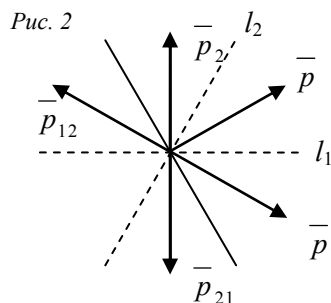


Рис. 2

Периодические траектории в параллелограмме могут иметь различную структуру в зависимости от количества звеньев.

В любом параллелограмме существует периодическая траектория, состоящая из одного звена. Это общий перпендикуляр для двух противоположных параллельных сторон, целиком расположенный в параллелограмме.

Двухзвенной периодической траектории в параллелограмме не существует.

Для определения трехзвенной периодической траектории рассмотрим рис. 3. Трехзвенная траектория должна иметь концевые отрезки, перпендикулярные к двум смежным сторонам.

Пусть острый угол параллелограмма равен φ , тогда

$$\angle AM_1M_0 = 90^\circ - \varphi, \quad \angle DM_1M_2 = 90^\circ - \varphi, \quad \angle DM_2M_1 = 2\varphi - 90^\circ, \quad \angle CM_2M_1 = 2\varphi - 90^\circ.$$

Для треугольника M_2M_3C получаем сумму углов $2\varphi - 90^\circ + \varphi + 90^\circ = 180^\circ$.

Следовательно, если трехзвенная периодическая траектория существует, то $\varphi = 60^\circ$.

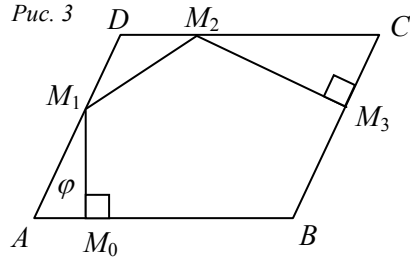


Рис. 4

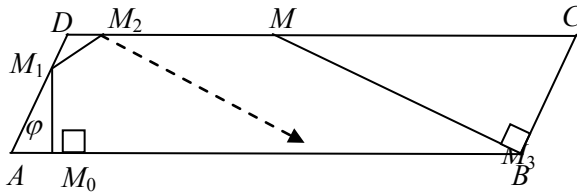
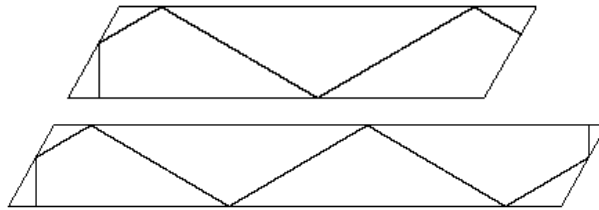


Рис. 5



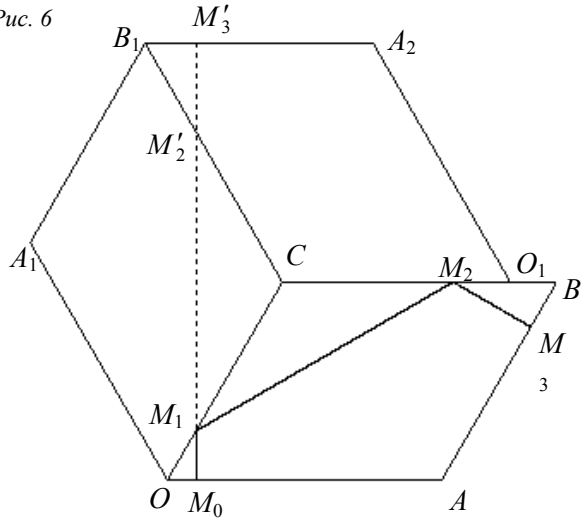
Пусть BM - перпендикуляр, восстановленный в точке B к стороне BC (рис. 4), тогда в параллелограмме невозможно провести трехзвенную периодическую траекторию, если $DM \geq AD$. Если $DM < AD$, то такая траектория иногда существует.

Заметим, что, продолжая бильярдную траекторию для параллелограмма на рис. 5 иногда можно получить периодическую траекторию из $2n + 1$, $n \in \mathbb{N}$ звеньев, если увеличивать длину стороны AB (рис. 5).

Перестройка структуры бильярдной траектории $M_0M_1M_2M_3$ в пятизвенную (семизвенную) или даже в однозвенную ломаную линию будет происходить в зависимости от положения начальной точки M_0 . Обозначим $l = OM_0$.

Чтобы определить значение длины отрезка OM_0 , применим симметрии для параллелограммов и развернем бильярдную траекторию в отрезок (рис. 6). Пусть параллелограмм OA_1B_1C симметричен параллелограмму $OABC$ относительно OC , а параллелограмм $O_1A_2B_1C$ симметричен параллелограмму OA_1B_1C относительно CB_1 .

Рис. 6



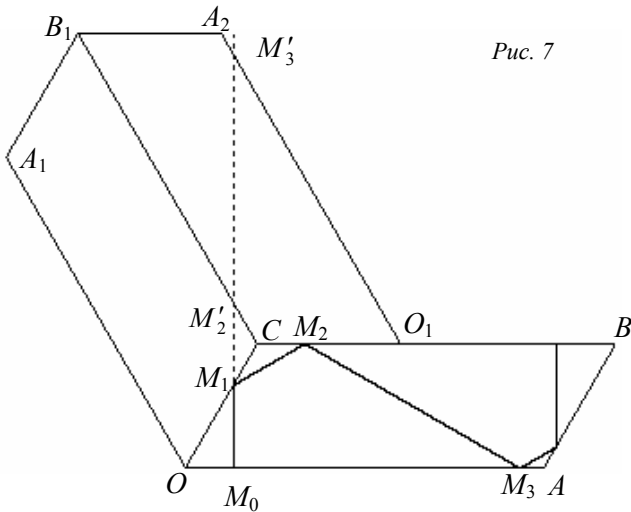
Из рис. 6 видно, что если $OM_0 = OC \cos 60^\circ$, то траектория попадает в вершину C .

Пусть $OA = a$, $OC = b$, тогда получаем ограничение на длину отрезка OM_0 . При переходе через значение $l_1 = b/2$ трехзвенная ломаная может превратиться в однозвенную траекторию.

Но перестройка может произойти и при меньшем значении OM_0 (рис. 7).

Если точка M_3' совпадет с точкой A_2 , то траектория попадает в вершину B параллелограмма. При дальнейшем увеличении l траектория становится пятизвенной.

Рис. 7



Для определения длины отрезка OM_0 необходимо чтобы проекция точки A_2 на луч $[OA)$ совпала с точкой M_0 , т.е. проекция суммы $\overline{OC} + \overline{CO_1} + \overline{O_1A_2}$ на луч $[OA)$ равнялась OM_0 , т.е.

$$b \cos \varphi + b - a \cos \varphi = l,$$

$$l = \frac{3b - a}{2}$$

Определим условие, при котором существует четырехзвенная периодическая траектория без самопересечений в параллелограмме с острым углом φ (рис. 8).

Пусть $\angle AM_0M_1 = u$, тогда

$$\angle M_0M_1A = 180^\circ - \varphi - u = \angle M_2M_1D,$$

$$\angle DM_2M_1 = 2\varphi + u - 180^\circ = \angle CM_2M_3,$$

$$\angle CM_3M_2 = 360^\circ - 3\varphi - u = \angle BM_3M_0.$$

Сумма углов треугольника M_3BM_0 равна

$$360^\circ - 3\varphi - u + 180^\circ - \varphi + u = 180^\circ, \text{ следовательно } \varphi = 90^\circ.$$

Таким образом, доказано, что если в параллелограмме существует периодическая траектория из четырех звеньев без самопересечений, то параллелограмм должен быть прямоугольником.

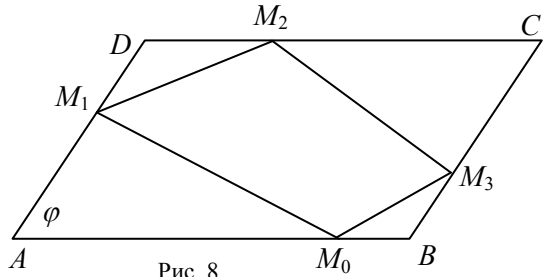


Рис. 8

В [1, с.103] доказано, что траектория, выходящая под углом u к стороне AB прямоугольника, периодична в том и только в том случае, когда тангенс ее угла наклона соизмерим с отношением сторон a/b прямоугольника, т.е.

$$tgu = \frac{m}{n} \frac{b}{a}, \text{ где } m, n \in \mathbb{N}. \quad (1)$$

На рис. 9 представлены периодические траектории в прямоугольнике, построенные для направляющего вектора $p(ma; b)$, $m \in \mathbb{N}$

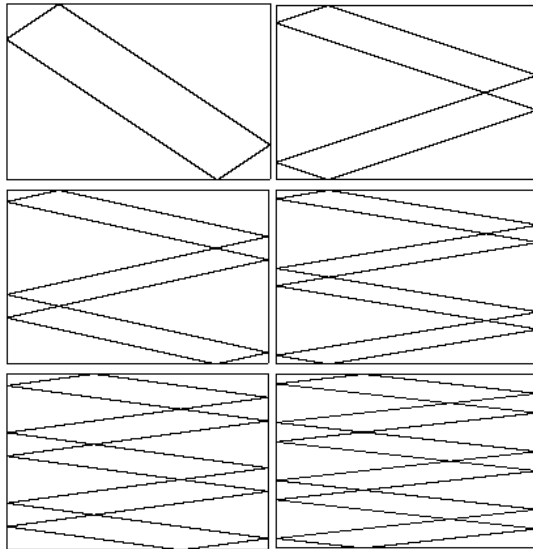


Рис. 9

Чтобы понять порядок отражения траектории в прямоугольнике, достаточно вырезать бумажную модель (рис. 10), содержащую два горизонтальных ряда равных прямоугольников, нарисовать несколько отрезков, указанным образом, и сложить модель так, чтобы получился один прямоугольник.

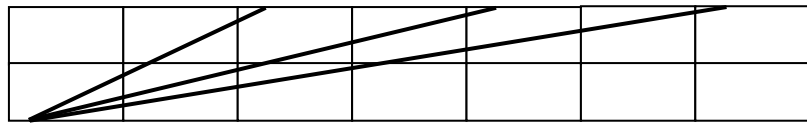


Рис. 10

Рассмотрим четырехзвенную периодическую траекторию $M_0M_1M_2M_3$, имеющую самопересечение (рис. 11). Пусть $OM_0 = l$. Чтобы определить направление вектора $\overline{M_0M_1}$, распрямим траекторию $M_0M_1M_2M_3$, для этого рассмотрим параллелограммы OA_1B_1C , $A_1O_1C_1B_1$, $C_1O_2A_2B_1$, полученные последовательным применением осевых симметрий.

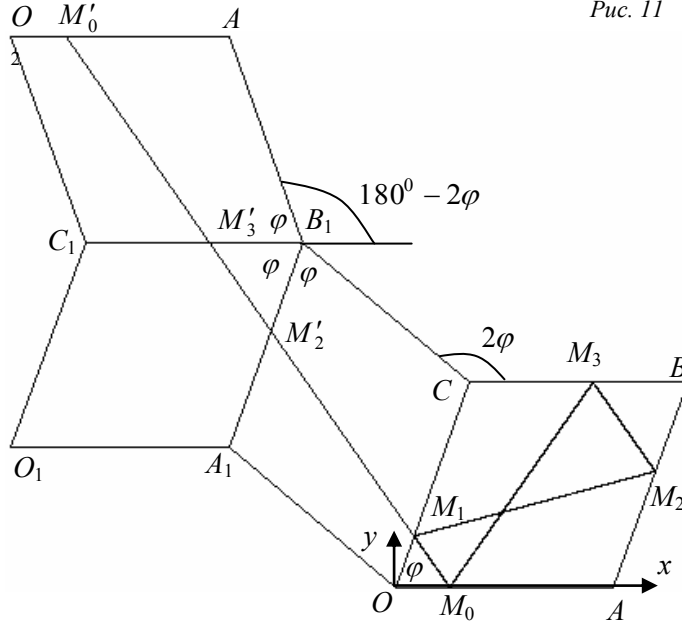


Рис. 11

Для системы координат, введенной согласно рис. 11, получаем:

$$\overline{M_0O} (-l; 0),$$

$$\overline{OC} (b \cos \varphi; b \sin \varphi),$$

$$\overline{CB_1} (a \cos 2\varphi; a \sin 2\varphi),$$

$$\overline{B_1A_2} (-b \cos \varphi; b \sin \varphi), \overline{A_2M_0'} (-(a - l); 0),$$

$$\overline{M_0M_0'} = \overline{M_0O} + \overline{OC} + \overline{CB_1} + \overline{B_1A_2} + \overline{A_2M_0'},$$

$$\overline{M_0M_0'} = (a \cos 2\varphi - a; 2b \sin \varphi + a \sin 2\varphi).$$

Итак, доказано, что если структура периодической линии представлена на рис. 11, то вектор $\overline{M_0M_0'}$ указывает направление периодической траектории. Вектор периодической траектории зависит только от параметров a , b , φ параллелограмма.

В качестве направляющего вектора периодической траектории можно выбрать коллинеарный вектор с более простыми координатами

$$p = (-a \sin \varphi, b + a \cos \varphi). \quad (2)$$

Изменение знака первой координаты направляющего вектора на противоположный означает пробег траектории в противоположном направлении.

Рассмотрим простой способ геометрического построения такого вектора. Из начальной точки M_0 траектории восстановим перпендикуляр к стороне OA данного параллелограмма (рис. 12). Построим параллелограмм M_0PQR , равный данному параллелограмму, одна сторона которого лежит на построенном перпендикуляре, тогда вектор $\overline{M_0Q} = (-a \sin \varphi, b + a \sin \varphi)$, расположенный на диагонали построенного параллелограмма, является направляющим вектором периодической траектории.

Однако вектор M_0M_0' не всегда обеспечивает предполагаемую периодическую траекторию с порядком отражения от сторон OC, AB, BC, OA , т.к. при изменении положения начальной точки M_0 структура отражений может изменяться, а тогда и линия либо остается по-прежнему периодической, но изменяется число отражений от сторон в одном периоде, либо траектория перестает быть периодической. Возможно, что она по-прежнему периодическая, но определить период на рисунке сложно.

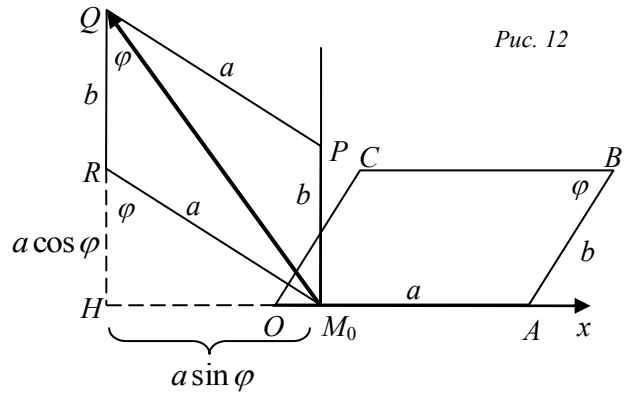


Рис. 12

На рис. 13 для острого угла параллелограмма $\varphi = 90^\circ$ траектория с направляющим вектором, вычисленным по формуле (2), осуществляет отражение от сторон OC, OA, AB, BC и т.д. Получена периодическая траектория, которая оказалась симметричной относительно центра параллелограмма. Траектория отражается от каждой стороны по 3 раза.

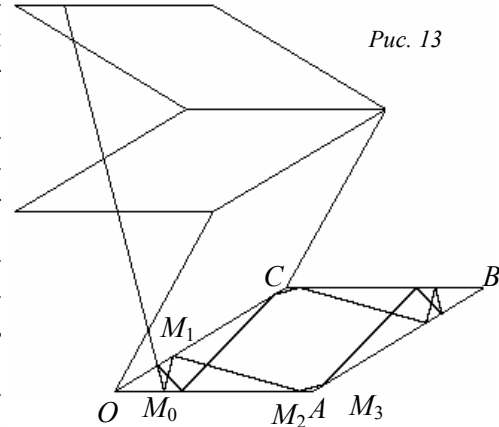


Рис. 13

На рис. 14 для тупого угла параллелограмма $\varphi = 105^\circ$ траектория с направляющим вектором, вычисленным по формуле (2), осуществляет отражение от сторон OC, CB, OA, AB и т.д. Кстати, получена также периодическая траектория, которая оказалась симметричной относительно диагонали. Траектория отражается от каждой стороны по 2 раза.

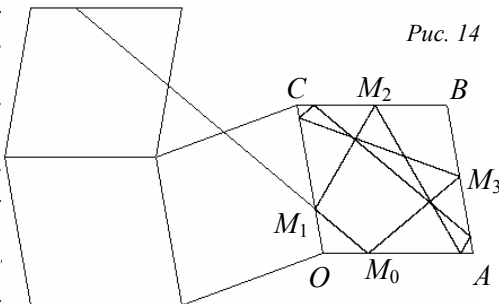


Рис. 14

Изменение порядка отражения происходит, когда спрямленная траектория, т.е. отрезок M_0M_0' проходит через одну из вершин параллелограммов (рис. 14), построенных с помощью осевых симметрий.

Например, на рис 15 отрезок M_0M_0' проходит через вершину B_1 , а сама бильярд-

ная траектория прошла через вершину B параллелограмма.

Чтобы обеспечить рассмотренную структуру периодической четырехзвенной траектории, необходимо чтобы первая точка M_1 отражения лежала внутри отрезка OC , точки OA_1C_1 лежали по одну сторону от прямой M_0M_0' , а точки C, B_1 по другую сторону от M_0M_0' .

Рассмотрим предельный случай, когда точка M_1 оказывается в вершине C параллелограмма (рис. 16).

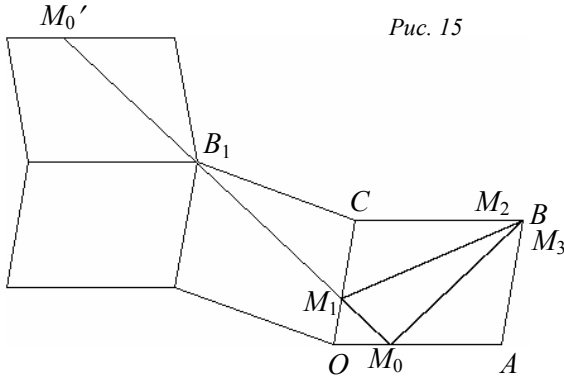


Рис. 15

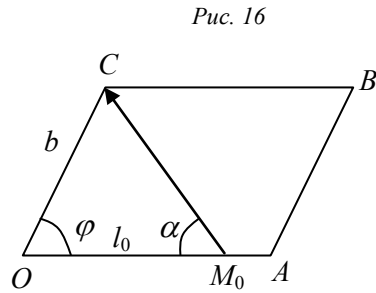


Рис. 16

Обозначим $\angle OM_0C$ через α , который образован направляющим вектором траектории с лучом M_0O , тогда $\angle OM_0C = \pi - (\varphi + \alpha)$. Применяя теорему синусов к треугольнику OM_0C , получим

$$\frac{b}{\sin \alpha} = \frac{l_0}{\sin(\pi - (\varphi + \alpha))} \quad \text{или} \quad l_0 = \frac{b \sin(\varphi + \alpha)}{\sin \alpha} = b(\cos \alpha + \operatorname{ctg} \alpha \cdot \sin \alpha)$$

Используя координаты направляющего вектора $\vec{p} = (-a \sin \varphi, b + a \cos \varphi)$ периодической траектории, получаем

$$l_0 = b \left(\cos \varphi + \frac{a \sin^2 \varphi}{b + a \cos \varphi} \right) \quad \text{или} \quad l_0 = b \frac{b \cos \varphi + a}{b + a \cos \varphi}$$

Такое предельное положение начальной точки полностью определяется параметрами параллелограмма.

Таким образом, чтобы первая точка отражения находилась внутри отрезка OC , необходимо на длину отрезка l , определяющего положение начальной точки M_0 наложить условие:

$$l < b \frac{b \cos \varphi + a}{b + a \cos \varphi} \quad (3)$$

Составим уравнение прямой M_0M_0' : $(b + a \cos \varphi)(x - l) + a \sin \varphi y = 0$.

Для произвольной точки $M(x; y)$ плоскости составим выражение

$$f(x; y) = (b + a \cos \varphi)(x - l) + a \sin \varphi y.$$

Точки $C_1(b \cos \varphi + a \cos 2\varphi - a; b \sin \varphi + a \sin 2\varphi)$, $A_1(a \cos 2\varphi, a \sin 2\varphi)$ будут лежать по одну сторону с точкой O относительно прямой M_0M_0' , если

$$f(C_1) < 0, f(A_1) < 0. \quad (4)$$

Аналогично, точка $B_1(b \cos \varphi + a \cos 2\varphi; b \sin \varphi + a \sin 2\varphi)$ лежит по одну сторону с точкой C относительно прямой M_0M_0' , если

$$f(B_1) > 0. \quad (5)$$

Чтобы обеспечить указанный порядок отражений в периодической четырехзвенной ломаной, в программе нужно выполнить проверку условий (3) - (5).

На рис. 17 представлена периодическая траектория из 12 звеньев. Для одной пары противоположных сторон траектория отражается по 2 раза от каждой стороны, а для другой пары противоположных сторон траектория отражается по 4 раза от каждой из сторон.

Такие траектории получаются, когда тангенс угла наклона направляющего вектора соизмерим с отношением координат вектора, найденного по формуле (1), т.е. для вектора

$$(m(a \cos 2\varphi - a)); n(2b \sin \varphi + a \sin 2\varphi)), \text{ где } m, n \in N.$$

Порядок отражений в этом случае изменяется еще чаще, т.к. если развернуть 8 параллелограммов в два ряда, используя симметрию относительно сторон, и распрямить траекторию в отрезок, то для этого отрезка количество пересечений с вершинами увеличивается при изменении угла параллелограмма или при изменении положения начальной точки траектории.

Рассмотрим моделирование процесса отражения траектории в параллелограмме.

Если начало системы координат перенесено в точку (x_0, y_0) , то для системы координат, изображенной на рис. 11, уравнение прямой OC :

Обозначим $p = \cos \varphi$, $v = \sin \varphi$, тогда

$$\frac{x - x_0}{\cos \varphi} = \frac{y - y_0}{\sin \varphi}$$

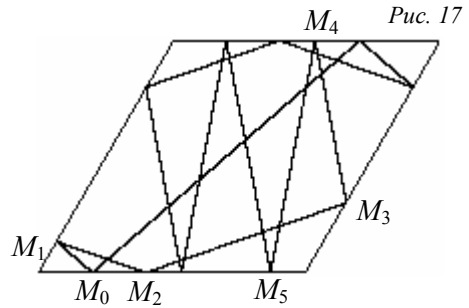
$$OC: qx - py - qx_0 + py_0 = 0.$$

Координаты точки, симметричной точке $M_0(x_0, y_0)$ относительно прямой $ax + by + c = 0$ [2, с. 59], равны:

$$x = x_0 - 2a \frac{ax_0 + by_0 + c}{a^2 + b^2}, \quad y = y_0 - 2b \frac{ax_0 + by_0 + c}{a^2 + b^2}$$

Пусть точка $M(x, y)$ оказалась вне параллелограмма и ее нужно симметрично отобразить относительно прямой OC , тогда для симметричной точки $M(x', y')$ получаем:

$$x' = (p^2 - q^2)x + 2pqy + 2qx_0 - 2py_0,$$



$$y' = 2pqx + (q^2 - p^2)y - 2pqx_0 - 2p^2y_0.$$

Используя условие отражения направляющего вектора $p(m;n)$ [3, с. 52], получаем координаты направляющего вектора для отраженного луча —

$$p_1((\cos^2 \varphi - \sin 2\varphi)m + 2\sin \varphi \cos \varphi n, (\sin^2 \varphi - \cos^2 \varphi)n + 2\sin \varphi \cos \varphi m)$$

Или

$$p_1 = ((p^2 - q^2)m + 2pqn - 2pqn; (q^2 - p^2)n + 2pqn - 2pqm).$$

Аналогично моделируется отражение от прямой AB :

$$AB: qx - py - q(a - x_0) + py_0 = 0.$$

$$x' = (p^2 - q^2)x + 2pqu + 2q^2(x_0 + a) - 2pqu_0,$$

$$y' = 2pqx + (q^2 - p^2)y - 2pq(x_0 + a) + 2p^2y_0.$$

Программа бильярда для четырехзвенной траектории с самопересечением на языке Visual Basic 6.0

```
Private Sub Command1_Click()
x0 = 6000: y0 = 1000: a = 2000: b = 1200: ug = 60: l = 400
pi = 4 * Atn(1): u = 2 * pi * ug / 360: p = Cos(u): q = Sin(u): d=p^2-q^2
xc = b * Cos(u): yc = b * Sin(u)
Line (x0, y0)-(x0 + a, y0) 'OA
Line (x0 + a, y0)-(x0 + a + b * Cos(u), y0 + b * Sin(u)) 'AB
Line (x0, y0)-(x0 + xc, y0 + yc) 'OC
Line (x0 + xc, y0 + yc)-(x0 + xc + a, y0 + yc) 'CB
xa1 = a * Cos(2 * u): ya1 = a * Sin(2 * u): xb1 = xa1 + xc: yb1 = ya1 + yc
Line (x0, y0)-(x0 + xa1, y0 + ya1) 'OA1
Line (x0 + xc, y0 + yc)-(x0 + xb1, y0 + yb1) 'CB1
Line (x0 + xa1, y0 + ya1)-(x0 + xb1, y0 + yb1) 'A1B1
Line (x0 + xb1, y0 + yb1)-(x0 + xb1 - a, y0 + yb1) 'B1C1
Line (x0 + xb1, y0 + yb1)-(x0 + xb1 - xc, y0 + yb1 + yc) 'B1A2
Line (x0 + xa1, y0 + yb1 + yc)-(x0 + xa1 - a, y0 + yb1 + yc) 'A2O2
Line (x0 + xb1 - a, y0 + yb1)-(x0 + xb1 - xc - a, y0 + yb1 + yc) 'C1O2
Line (x0 + xa1, y0 + yb1 - yc)-(x0 + xa1 - a, y0 + yb1 - yc) 'A1O1
Line (x0 + xb1 - a, y0 + yb1)-(x0 + xa1 - a, y0 + ya1) 'C1O1
m0 = a * Cos(2 * u) - a: n0 = 2 * b * Sin(u) + a * Sin(2 * u)
DrawStyle = 2 'задание пунктирной линии
Line (x0 + l, y0)-(x0 + l + m0, y0 + n0) 'распрямленная траектория
DrawStyle = 0: x = x0 + l: y = y0 'координаты M0
m = m0 / Sqr(m0 ^ 2 + n0 ^ 2): n = n0 / Sqr(m0 ^ 2 + n0 ^ 2)
For t = 0 To 20000
x = x + m: y = y + n
If y > (y0 + b*sin(u)) Then y = 2 * (y0 + h) - y: n = -n
```

```

If y < y0 Then y = 2 * y0 - y: n = -n
If (Cos(u) * (y - y0) < Sin(u) * (x - a - x0)) Then
X1 = d * x + 2 * p * q * y + 2 * q ^ 2 * a + 2 * q ^ 2 * x0 - 2 * p * q * y0
Y1 = -d * y + 2 * p * q * x - 2 * p * q * a - 2 * p * q * x0 + 2 * p ^ 2 * y0
x = X1: y = Y1
m1 = d * m + 2 * p * q * n: n1 = -d * n + 2 * p * q * m
m = m1 / Sqr(m1 ^ 2 + n1 ^ 2): n = n1 / Sqr(m1 ^ 2 + n1 ^ 2)
End If
If (Cos(u) * (y - y0) > Sin(u) * (x - x0)) Then
X1 = d * x + 2 * p * q * y + 2 * q ^ 2 * x0 - 2 * p * q * y0
Y1 = -d * y + 2 * p * q * x - 2 * p * q * x0 + 2 * p ^ 2 * y0
x = X1: y = Y1: m1 = d * m + 2 * p * q * n: n1 = -d * n + 2 * p * q * m
m = m1 / Sqr(m1 ^ 2 + n1 ^ 2): n = n1 / Sqr(m1 ^ 2 + n1 ^ 2)
End If: PSet (x, y): Next t: End Sub

```

Примечания

1. Гальперин Г.А., Земляков А.Н. Математические бильярды – М.: Наука, 1990.
2. Совертков П.И. Геометрия – I: Методическое пособие по аналитической геометрии. – Сургут: РИО СургПИ, 2004.
3. Совертков П.И. Занимательное компьютерное моделирование в элементарной математике. – М.: Гелиос АРВ, 2004.

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

П.И. Совертков

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕРЫ СОГЛАСОВАННОСТИ ОЦЕНОК ЭКСПЕРТОВ НА КОНКУРСЕ

В настоящее время проводится много различных конкурсов, на которых осуществляется оценка уровня знаний и умений. Игровая деятельность в обучении и контроль знаний посредством конкурсов все больше и больше входят в нашу жизнь.

Часто можно услышать от учеников и их наставников мнение о том, что оценивание на конкурсе таким-то экспертом существенно отличалось от оценивания остальных экспертов. Какую же меру оценки выбрать для определения согласованной работы нескольких экспертов?

Объективная оценка уровня знаний и умений является необходимым условием педагогического процесса. Формируя комиссию для проведения конкурса, мы должны иметь критерий сравнения согласованности оценок членов комиссии. Например, организаторы единого государственного экзамена придают большое значение определению меры согласованности оценок экспертов по проверке работ двумя, а иногда и тремя экспертами.

После окончания конкурса в департаментах образования региона проводится анализ работы экспертных комиссий. Практика показывает, что в основном осуществляется поверхностный анализ. Добавим к этому, что в курсе теории вероятностей и математической статистики, читаемом в педагогических вузах, не решаются практические задачи, связанные с профессиональной подготовкой по этому направлению. Образцы решения задач по обработке результатов педагогического эксперимента должны стать обязательным элементом в таком курсе, а некоторые задачи, решаемые средствами элементарной математики, можно использовать в элективном курсе по математике в школе.

Значимой проблемой для организаторов конференции “Шаг в будущее” является формирование групп экспертов для оценки исследовательских проектов и последующий анализ работы экспертов.

Известны непараметрические методы оценки гипотез математическими методами. Сложный теоретический аппарат математической статистики для учащихся и учителей создает психологический барьер по их применению.

Некоторые формулы для обработки результатов педагогического эксперимента могут быть получены на интуитивном и более простом уровне. Это позволяет более глубоко понять смысл, заложенный в формулы математической статистики. С другой стороны в этом случае можно увидеть наглядное применение определения суммы последовательности чисел для практического применения, которое часто используется в элективных курсах по математике.

Рассмотрим эвристический подход к получению формулы для коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Дидактическая ценность представленного далее исследования состоит в следующем:

- формируется метод моделирования меры согласованности выставленных оценок на конкурсе;
- определяются мотивы выбора коэффициента ранговой корреляции Спирмена;
- устанавливается связь раздела оценки качества образования с математической статистикой;
- излагается метод компьютерной обработки результатов измерения;
- демонстрируется применение метода определения суммы числовой последовательности для решения практической задачи.

Оценка исследовательских работ учащихся и студентов проводится по следующей схеме (табл. 1).

Таблица 1

Направления	Позиция	Максимальный балл	Оценочный балл
I. Оценка собственных достижений автора (max балл – 50)			
	1.1. Использование знаний вне школьной программы	15	
	1.2. Научное и практическое значение результатов работы	15	
	1.3. Новизна работы	10	
	1.4. Достоверность результатов работы	10	
II. Эрудированность автора в рассматриваемой области (max балл – 20)			
	2.1. Использование известных результатов и научных фактов в работе	10	
	2.2. Знакомство с современным состоянием проблемы	5	
	2.3. Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой	5	
III. Композиция работы и ее особенности (max балл – 30)			
	3.1. Цель работы	10	
	3.2. Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	10	
	3.3. Структура работы	10	

Нами предложен метод сравнения оценок трех экспертов на секции конференции. Идея метода сравнения оценок экспертов известна давно [1, 2, 4], но она не адаптирована для сравнения меры согласованности экспертов на конференциях молодежного творчества. В современных условиях методы обработки педагогического эксперимента можно значительно ускорить благодаря применению компьютерных технологий.

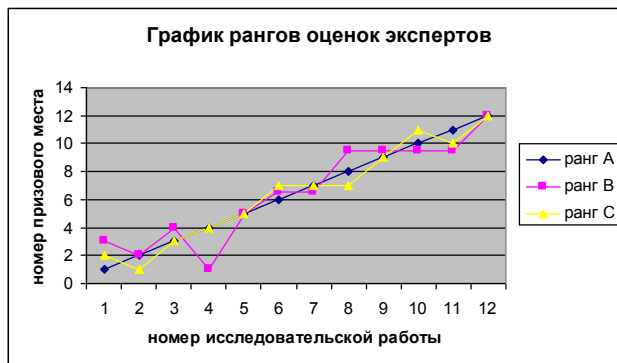
Приведем иллюстрацию метода для оценок трех экспертов на секции “Математика и физика” окружной научно-социальной конференции Ханты-Мансийского автономного округа.

Три эксперта оценили творчество двенадцати учащихся, представивших исследовательские работы на конкурс по сто бальной системе (табл. 2).

Таблица 2

Эксперт	Работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
эксперт А		96	94	90	88	82	80	78	77	75	69	63	55	947
эксперт В		90	91	88	94	85	75	75	70	70	70	70	55	933
эксперт С		83	84	80	76	70	67	67	67	64	55	56	48	827
Сумма баллов за работу		269	269	258	258	237	222	220	214	209	194	189	158	

Рис. 1



Третья и четвертая работы получили одинаковое количество баллов. По условиям организации конференции среди работ выделяется три призовых места, поэтому в этом случае возникает проблема, одной из причин которой является расхождение мнений экспертов при оценке работ. Первые две работы также набрали одинаковое количество баллов. Конечно, в этом случае можно объявить, что эти работы поделили первое и второе места, но по условиям конкурса трем лучшим работам приготовлены призы разного значения. Учащийся, занявший первое место на окружном уровне, рекомендуется для участия во Всероссийской конференции. Учащийся, занявший второе место на окружном уровне, рекомендуется для участия в конференции зонального уровня. Следовательно, нужно объективное оценивание выступлений участников конференции.

Для анализа согласованности работы экспертов нужна оценка, использующая математические расчеты.

Первоначальный взгляд на суммы баллов, выставленные экспертами, (А – 947, В – 933, С – 827) создает впечатление, что оценки экспертов А и В близки, а оценки эксперта С являются заниженными. (Из пояснения эксперта С о своей системе оценивания: “Я знаю систему оценивания работ на конференциях федерального уровня. Она является более требовательной к новизне и актуальности научных работ, поэтому я стараюсь выдержать уровень требований на федеральном уровне”).

Конечно, для конференции окружного уровня важным критерием является не величина баллов, а ранжирование участников по значимости работ. В основу оценки работы экспертов нужно положить умение ранжировать участников конференции.

Чтобы осознать мотивацию определения некоторого математического аппарата для оценки меры согласованности рассмотрим вначале следующий вспомогательный модельный случай.

Пусть три эксперта выставили следующие оценки (табл. 3).

Таблица 3

Работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Эксперт												
эксперт <i>A</i>	96	94	90	88	82	80	78	77	75	69	63	55
эксперт <i>D</i>	55	63	69	75	77	78	80	82	88	90	94	96
эксперт <i>E</i>	86	84	80	78	72	70	68	67	65	59	53	45

Рис. 2

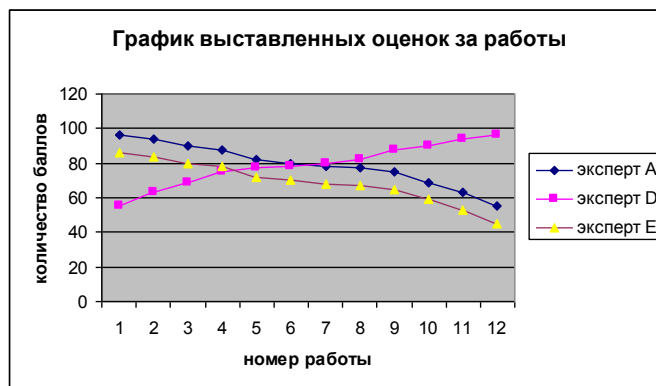


Таблица и график выставленных оценок показывают, что оценки экспертов *A* и *E* значительно отличаются, но они одинаково определили претендентов на призовые места, т.е. их деятельности по определению призовых работ полностью согласованы.

Присвоим каждой оценке эксперта ранг, т.е. номер призового места. Рассмотрим ранги двух экспертов *A* и *D*, оценки которых анти согласованы в полной мере при проверке *n* работ. Представим их ранги в виде перестановки, где в первой строке указаны ранги одного эксперта, а во второй строке ранги второго эксперта.

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & n-2 & n-1 & n \\ n & n-1 & n-2 & \dots & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

В качестве меры отклонения рассмотрим сумму квадратов разностей рангов по каждой работе, т.е.

$$S(n) = (n-1)^2 + \dots + (2-(n-1))^2 + (1-n)^2$$

$$S(n) = (n-1)^2 + (n-3)^2 + (n-5)^2 \dots + (n-5)^2 + (n-3)^2 + (n-1)^2$$

Заменяя число *n* на (*n* - 2), получим равенство

$$S(n-2) = (n-3)^2 + (n-5)^2 \dots + (n-5)^2 + (n-3)^2$$

Сравнивая последние два равенства, получим возвратное равенство для определения суммы

$$S(n) = S(n-2) + 2(n-1)^2 \quad (1)$$

Для n , изменяющегося от 1 до 5, используя определение суммы $S(n)$ или формулу (1), получаем

$$n = 1, \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}, S(1) = 0 ; \quad n = 2, \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}, S(2) = 2 ;$$

$$n = 3, \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, S(3) = 8 ; \quad n = 4, \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, S(4) = 20 ;$$

$$n = 5, \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, S(5) = 40 .$$

Для нечетного числа n получаем сумму

$$S(n) = (n-1)^2 + \dots + 4^2 + 2^2 + 0^2 + 2^2 + 4^2 + \dots + (n-1)^2$$

$$S(n) = 2(2^2 + 4^2 + \dots + (n-1)^2) = 8 \left(1^2 + 2^2 + \dots + \left(\frac{n-1}{2} \right)^2 \right)$$

или

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + (n-1)^2 + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

Используя формулу [3], получаем

$$S(n) = \frac{n(n^2-1)}{3}$$

Если n - четное число, то получаем сумму

$$S(n) = (n-1)^2 + (n-3)^2 + \dots + 3^2 + 1^2 + 1^2 + 3^2 \dots + (n-3)^2 + (n-1)^2 ,$$

$$S(n) = 2(1^2 + 3^2 \dots + (n-3)^2 + (n-1)^2) .$$

$$S(n) = 2(1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + (n-1)^2) + n^2 - (2^2 + 4^2 + \dots + (n^2)) .$$

$$S(n) = 2 \left(\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - 4 \left(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + \left(\frac{n}{2} \right)^2 \right) \right) =$$

$$= 2 \left(\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - \frac{n(n+2)(n+1)}{6} \right) = \frac{n(n^2-1)}{3}$$

Таким образом, независимо от четности числа n , получаем формулу

$$S(n) = \frac{n(n^2-1)}{3}$$

Введем обозначение ранга r_{ik} , присвоенного эксперту, имеющему номер i , за его оценку работы с номером k .

Можно рассмотреть коэффициент

$$k_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n (r_{ik} - r_{jk})^2}{S(n)} = \frac{3 \sum_{k=1}^n (r_{ik} - r_{jk})^2}{n(n^2 - 1)}$$

который показывает отношение суммы разностей квадратов рангов по всем работам между экспертами с номерами i и j к соответствующей сумме анти согласованных оценок.

Для двух экспертов A и E , оценки которых полностью согласуются $k_{ij} = 0$, а для двух экспертов A и D , оценки которых анти согласованы, $k_{ij} = 1$.

На практике принято рассматривать другой коэффициент

$$\rho_e = 1 - \frac{6 \sum_{k=1}^n (r_{ik} - r_{jk})^2}{n(n^2 - 1)}$$

который называется коэффициентом ранговой корреляции Спирмена [1, с. 201-204; 2, с. 335-340; 4, с. 118-120].

Для двух экспертов A и E , оценки которых полностью согласуются $\rho_e = 1$, а для двух экспертов A и D , оценки которых анти согласованы, $\rho_e = -1$. Между этими коэффициентами установим зависимость $\rho_e = 1 - 2k_{ij}$.

Таким образом, мы нашли важное применение суммы квадратов чисел для обработки результатов эксперимента.

Определим экспертов, оценки которых наиболее согласуются, используя коэффициент ранговой корреляции Спирмена (табл. 4). Присвоим ранги x_i, y_i, z_i соответствующим оценкам экспертов A, B, C , упорядочивая ранги в порядке убывания оценок (см. строки 1,3,5 в таблице Excel).

Ранги одинаковых оценок одного эксперта равны среднему арифметическому порядковых номеров оценок. Например, две оценки 75 и 75 эксперта B поделили шестое и седьмое места при расположении оценок в порядке убывания, следовательно этим оценкам присваиваем одинаковые ранги 6,5. Четыре оценки 70, 70, 70, 70 эксперта B поделили 8, 9, 10, 11 места, поэтому этим оценкам присваиваем ранги 9,5.

Для каждого индекса вычислим квадраты разностей рангов $(x_i - y_i)^2, (x_i - z_i)^2, (y_i - z_i)^2$ и найдем коэффициенты ранговой корреляции для каждой пары экспертов.

Например,

$$\rho_{B|AB} = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^{12} (x_i - y_i)^2}{n^3 - n}$$

где n - объем выборки (число работ), т.е. $\rho_{B|AB} = 0,93$, $\rho_{B|AC} = 0,93$, $\rho_{B|BC} = 0,93$.

Расположим пары экспертов в порядке убывания коэффициента ранговой корреляции: A и C , A и B , B и C . Выбирая наибольший коэффициент $\rho_{B|AC} = 0,98$, получаем, что оценки экспертов A и C согласуются в наибольшей степени.

Использование таблицы Excel позволяет упростить вычисление коэффициента ранговой корреляции. В таблице 4 содержание ячейки $B8$ вычисляется на основе других ячеек $= (B1 - B3)^2$. Ячейки $C8-M8$ заполняются распространением выражения из ячейки $B8$, т.е. выделением $B8$ и распространением с помощью мыши вправо до $B8$. Аналогично для $B9$ и $B10$.

Ячейка $N8$ заполняется как сумма ячеек $B8-M8$. Аналогично для ячеек $N9$, $N10$.

В ячейке $O8$ вычисляем выражение по формуле $= 1-6*N8/(\$MV1^3 - \$M\$1)$, содержание ячеек $O9$, $O10$ получаем аналогично распространением содержания ячейки $O8$.

Таблица 4

Задачи для самостоятельного решения

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M	N	О
1	ранг x_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Козф. ранговой корреляции Спирмена
2	оценка А	96	94	90	88	82	80	78	77	75	69	63	55	947	
3	ранг y_i	3	2	4	1	5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12		
4	оценка В	90	91	88	94	85	75	75	70	70	70	70	55	933	
5	ранг z_i	2	1	3	4	5	7	7	7	9	11	10	12		
6	оценка С	83	84	80	76	70	67	67	67	64	55	56	48	817	
7	Сумма баллов	269	269	258	258	237	222	220	214	209	194	189	158		
8	квадраты разностей рангов $(x_i - y_i)^2$	4	0	1	9	0	0,25	0,25	2,25	0,25	0,25	2,25	0	19,5	0,93
9	квадраты разностей рангов $(x_i - z_i)^2$	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	6	0,98
10	квадраты разностей рангов $(y_i - z_i)^2$	1	1	1	9	0	0,25	0,25	6,25	0,25	2,25	0,25	0	21,5	0,92

1. Чтобы определить, является ли значимой связь рангов двух экспертов, предлагаем познакомиться с проверкой такой гипотезы в пособии [1, с. 244, 245].
2. Напишите компьютерную программу для дальнейшего упрощения вычисления коэффициентов ранговой корреляции Спирмена.

Для этого предусмотрите ввод следующих параметров:

n - число работ, представленных на конкурс,

$A(n), B(n), C(n)$ - массивы для ввода оценок экспертов A, B, C .

В программе предусмотрите присвоение рангов каждой оценке эксперта, т.е. создание трех новых массивов $A_0(n), B_0(n), C_0(n)$ и вычисление коэффициентов ранговой корреляции для каждой пары экспертов.

Основная проблема для учащихся состоит в том, что на уроках математики мало используются доступные для них средства обработки статистических данных, новые информационные технологии обучения.

На уроках информатики в профильных классах демонстрируются современные средства обработки статистических данных. В изучаемых пакетах достаточно вставить статистические данные, после чего пакеты проведут вычисления и представят результат. Для конечного результата мы получаем в этом случае большую экономию времени для изучения, большую степень точности, но для самого процесса изучения математической теории в этот момент развитие мышления прерывается и наступает акт веры в конечный результат с поглощением промежуточных результатов.

Но как найти золотую середину, чтобы учащиеся наблюдали промежуточные результаты, и благодаря этому фиксировали в своей памяти основные этапы, а в каждом этапе – цепочку вычислений, но вместе с тем ускоряли процесс вычисления, передавая часть рутинных вычислений компьютеру?

Нужны учебные модели, не только демонстрирующие часть промежуточных вычислений, но и предоставляющие возможность аналогично расширить эту модель. Для этого необходимо четкое понимание всех этапов моделирования задачи.

Таблица 5

Число баллов эксперта В	Число баллов эксперта С
90	83
91	84
88	80
94	76
85	70
75	67
75	67
70	67
70	64
70	55
70	56
55	48

Таблица 6

Число баллов эксперта В	Число баллов эксперта С	Ранжирование работ экспертом С
91	84	1
90	83	2
88	80	3
94	76	4
85	70	5
75	67	7
75	67	7
70	67	7
70	64	9
70	56	10
70	55	11
55	48	12

Тренинг освоения этапов вычисления коэффициента ранговой корреляции Спирмена нами осуществляется на более простой модели для двух экспертов.

В электронной таблице Excel заполняются столбцы о количестве баллов, выставленных за работы первым и вторым экспертами (таблица 5).

Далее работы нужно ранжировать вначале в порядке убывания баллов, выставленных вторым экспертом, а затем в порядке убывания баллов, выставленных первым экспертом.

Для сортировки данных на компьютере рассмотрим следующую последовательность операций.

Устанавливаем указатель в любую ячейку списка. В подменю **Данные/Фильтр** выбираем команду **Автофильтр**. Рядом с именами полей появятся изображения кнопок со стрелками, нажав которые можно открыть список.

Откроем список для поля, значение которого хотим использовать в качестве фильтра (критерии отбора), и выберем сортировку по убыванию. Нажав кнопку **ОК**, получим отсортированные списки в соответствии с выбранным критерием. Выставляем порядок работ, определенный вторым экспертом (таблица 6).

Аналогично сортируем поле, содержащее количество баллов, выставленных первым экспертом, и указываем порядок работ по этому критерию (таблица 7).

Таблица 7

Каждая работа получила координаты $(y_i; z_i)$, если за основу выбрано ранжирование по оценкам эксперта В.

В пятом столбце находим разности координат. В шестом столбце вычисляем сумму квадратов разностей координат

$$\sum_{i=1}^{12} (y_i - z_i)^2$$

Для этого используется функция **СУММКВ(F3:F14)**. В

последнем столбце вычисляем по формуле коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Отличие двух способов, приведенных в таблице 4 и в таблицах 5-7, состоит в том, что последний способ позволяет автоматически сортировать количество баллов, выставленных различными экспертами. Если количество работ увеличивается, то вероятность ошибиться при ранжировании работ вручную возрастает. Кроме этого, компьютерная сортировка данных может быть осуществлена по нескольким условиям, что иногда требуется при подведении итогов.

Использование представленного метода в профильном курсе по математике для анализа оценок трех экспертов на секции конференции позволило сформировать среди учащихся новое отношение к другим конкурсам. Учащиеся осознанно проводили сравнение на основе математических расчетов, уточняя модель для другого числа экспертов и другого числа участников конкурса. Но самое ценное в том, что в результате овладения

Ранжирование работ экспертом В	Число баллов эксперта В	Число баллов эксперта С	Ранжирование работ экспертом С	$y_i - z_i$	Сумма квадратов $y_i - z_i$	Коэфф. Спирмена
1	94	76	4	-3		
2	91	84	1	1		
3	90	83	2	1		
4	88	80	3	1		
5	85	70	5	0		
6,5	75	67	7	-0,5		
6,5	75	67	7	-0,5		
9,5	70	67	7	2,5		
9,5	70	64	9	0,5		
9,5	70	56	10	-0,5		
9,5	70	55	11	-1,5		
12	55	48	12	0	21,50	0,92

описанным методом учащийся, воспринимая конкурс как шоу (будучи зрителем), или как ступень для достижения определенного результата (являясь участником конкурса), умеет провести частичный анализ этого мероприятия посредством определения меры согласованности оценок экспертов.

Примечания

1. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учебное пособие. – М.: Высш. шк., 2004. – 404 с.;
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие. М.: Высш. шк., 1999. – 479 с. ;
3. Семенов В.И. Об искусстве индуктивного предположения // Математика в школе. – 1994. – № 2. – с. 21-22. ;
4. Саранцев Г.И. Методология методики обучения математике. – Саранск: Красный Октябрь, 2001. – 144 с.

СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ

В.С.Шмаков

АКТОРЫ АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛА*

Реформы, проводимые в годы перестроечного и постперестроечного периода, поставили население России перед необходимостью выработки новых поведенческих стратегий, соответствующих новым социально-экономическим реалиям. Успешная социально-экономическая адаптация населения выступает основным условием завершения трансформации и основным показателем эффективности выбранного курса реформирования.

В этой ситуации проблема выбора концепции социальной политики и ее корректировки в соответствии с социальными, экономическими и политическими реалиями приобретает стратегическое значение, становясь одним из главных факторов в определении координат эволюции между ловушками переходного периода и общемировым путем развития.

Особенно актуальными сегодня являются проблемы реализации социальной политики в сельской местности, где кризисный характер трансформационных процессов проявился наиболее сильно, поскольку адаптационные возможности сельского населения оказались существенно ниже, нежели адаптационные возможности горожан. Причинами этого являются как свертывание всей социальной структуры села, так и гораздо меньшие возможности трудоустройства в сельской местности, а также традиционная значительная зависимость экономики села от природно-климатических условий.

Многолетние наблюдения за развитием сельских районов Сибирского региона стали основой для разработки авторского подхода к интерпретации процессов трансформации сельских сообществ. Эмпирической базой исследования послужили обширные материалы мониторинга социально-экономических процессов в сельских сообществах, проводившегося автором в 1997-2006 годах на территории Новосибирской, Тюменской, Кемеровской областей и в Республике Алтай. В ходе эмпирических исследований фиксировался ряд показателей, таких, как уровень среднедушевых доходов, уровень безработицы, структура доходов и расходов сельского населения, позволяющих оценить адаптационные возможности сельских сообществ.

Методология исследования имела полипарадигмальный характер и объединяла отдельные положения теорий модернизации, глобализации, а также авторскую трактовку цивилизационного подхода [1].

Выходя за рамки традиционного представления о модернизации как о функции (и одновременно производной) только лишь западного, капиталистического общества, мы рассматривали развитие России и других стран «социалистического лагеря» как альтер-

нативный вариант этого процесса, имеющий «догоняющий» характер и сопровождаемый становлением «индустриальной культуры» и «централизованного бюрократического управления».

Авторская трактовка традиционного цивилизационного подхода предполагает анализ общественного развития в рамках дихотомии «вызов/ответ», интерпретируя в качестве вызовов, с которыми сталкивается сегодня российское общество, прежде всего, глобальные вызовы Запада, предстающие как вызовы современности прошлому и определяющие то внешнее воздействие, которое способно создать в российском обществе внутренний импульс собственного развития. С такой точки зрения «догоняющая» модернизация является ответом российского общества на влияние глобализирующегося мира. Ответ, с одной стороны, выражается в стремлении общества измениться в сторону приближения своей экономики, политики, культуры к западному миру, а с другой стороны, он обусловлен всей спецификой цивилизационного, социокультурного развития российского государства.

Раньше Россия уже имела специфический модернизационный опыт, – речь идет об опыте, полученном в «советский» период развития. Интерпретация советского опыта как «модернизационного» оправдана схожестью двух «альтернативных» моделей развития – капиталистического мира Запада и стран «социалистического лагеря»: несмотря на существующие между ними политические различия, их сутью являются индустриализация и создание индустриальной культуры, обеспечивающие условия для повышения уровня жизни людей и их благосостояния, основанные на ярко выраженном стремлении к рационализации.

Проведенные нами исследования дают основания полагать, что методологическая схема, предлагаемая цивилизационным подходом, может быть применена и к процессам, происходящим внутри трансформирующегося российского общества. В этом случае в качестве «вызова» интерпретируется политика, проводимая государством, то есть собственно модернизационные реформы, а в качестве «ответа» – модели социально-экономического поведения, вырабатываемые населением в процессе адаптации к реформам. Очевидно, что полюса дихотомии «вызов/ответ» не являются статичными и могут периодически меняться: «вызов» не обязательно должен исходить от государства, а «ответчиком» не всегда является общество. Вызов может исходить от общества, и тогда реформы являются лишь ответом государства на актуальные вызовы общественного мнения. Таким образом, предлагаемая схема очерчивает традиционную диалектическую взаимосвязь «верхов» и «низов». Колебания курса государственной политики, ее ситуативность и «маятниковая» стратегия реализации, с одной стороны, и адаптационные стратегии, вырабатываемые населением – с другой, являются косвенным следствием подобного смещения дихотомии «вызов/ответ».

Рассуждая о характере трансформаций российского общества, необходимо отметить их нелинейный и противоречивый характер. Кроме того, эти процессы во многом инерционны и, следовательно, не гарантируют движения общества к сплочению и интеграции. Наблюдение за опытом трансформаций в странах бывшего «социалистического» лагеря показывает, что развитие стран по модели догоняющей модернизации изменяет цели, средства и способы функционирования социальной системы, приводя, таким образом, социальную систему страны в особое состояние, формируя специфическое сознание и поведение людей, специфические социальные адаптационные реакции, что сопровождается как появлением новых социальных феноменов, так и

возрождением традиционных социальных отношений (феномен вторичной архаизации социальных отношений) [2].

Несмотря на то, что модернизационное развитие «догоняющего» типа в силу ряда причин оказалось преобладающей стратегией развития российского общества, конечная цель модернизационных реформ – создание механизмов рыночной экономики и демократически-правовой государственности, – не была полностью достигнута, и это является весьма важным условием для понимания специфики трансформационных процессов в современной России. Уже к середине 90-х наметились первые признаки формирования своеобразного, устоявшегося режима, по своему характеру являющегося квазирыночным и квазидемократическим, что, в свою очередь, обусловило специфические черты в формировании стратегий социальной адаптации населения России.

Одним из последствий рыночных преобразований и связанной с ними структурной и институциональной перестройки российского общества стало изменение основных моделей социально-экономического поведения населения, а также выработка новых индивидуальных и коллективных практик и стратегий, призванных адаптировать население России к изменившимся социально-экономическим условиям.

По нашему мнению, обнаружившиеся адаптационные возможности, по сути дела, обеспечили необходимую взаимосвязь между двумя уровнями преобразований: социально-политическими и социально-экономическими задачами, которые ставило перед собой российское правительство, и повседневными практиками, осуществляемыми населением. Эта взаимосвязь предопределила корреляцию между темпами социальных изменений, проводимых сверху и адаптационными возможностями населения: сложившаяся социально-экономическая среда блокировала одни адаптационные стратегии и поддерживала другие. В свою очередь скорость, с которой население вырабатывало стратегии адаптации, в конечном итоге, определяла общие темпы, а также глубину и масштабы реформирования.

Несмотря на то, что, в силу исторических обстоятельств, стратегии адаптации неминуемо наследовали некоторые элементы и установки советского опыта, фактически они представляли собой принципиально новые стратегии выживания, максимально учитывающие всю специфику происходящих вокруг изменений.

В то же время, в условиях постсоветских реалий, как правило, сами процессы реформирования, стимулируя отказ от старых форм и моделей социально-экономического поведения (ориентированных на советскую систему), не обеспечивали в достаточной степени поддержку новых поведенческих моделей, возникающих на месте старых. В результате появлялись и продолжают появляться квазирыночные модели поведения, не вписывающиеся в рамки классического развития капитализма. Новые адаптационные стратегии, практикуемые большими группами населения, не соответствуют ни традиционным советским нормам, ни новым институциональным установлениям.

В центре нашего исследовательского внимания – сельские сообщества, рассматриваемые как отдельные, исторически сложившиеся, относительно автономные по отношению к остальному миру социальные системы, имеющие собственные социальные механизмы поддержания самоидентичности. При такой трактовке локальное сообщество, в отличие от пассивного «населения», механически воспринимающего нововведения, декларируемые на уровне государственной политики, является активным агентом происходящих социальных перемен, вырабатывающим специфические формы адаптации к ним.

Социальное содержание экономической трансформации, происходящей в обществе, касающейся внешне обусловленных социально-экономических преобразований и реакций населения на эти преобразования, наиболее отчетливо проявляется на примере сельских сообществ, где фундаментальные экономические сдвиги, а также обусловленные ими социальные изменения выступают в форме моделей, демонстрирующих истинную природу трансформационных процессов. Как показывает опыт изучения развивающихся стран, именно преобразование внутренней структуры локальных сообществ, их адаптация, очевидно, является решающим фактором успешности процесса модернизации в этих странах.

Резкое падение уровня жизни сельского населения, бедность и обнищание сельчан, растущие стремительными темпами, практически полный развал производства и инфраструктуры – все эти явления предопределили более низкие адаптационные возможности сельского населения по сравнению с горожанами.

Данные наших исследований подтвердили выдвинутую ранее гипотезу об обусловленности адаптационных возможностей сельских сообществ неравномерностью социально-экономического развития страны, и спецификой регионального развития. Острота восприятия проблем или уровень тревожности населения являются показателем социального благополучия/неблагополучия региона и, соответственно, эффективности проводимой в регионе социально-экономической политики.

Проведенный сравнительный анализ динамики развития сельских сообществ показал, что адаптация населения сельскохозяйственных районов, расположенных в промышленных регионах, проходит более благополучно: показатели социально-экономического развития сельских районов, расположенных в высоко индустриализированных областях выше, чем эти же показатели в областях со значительной долей сельскохозяйственных районов.

Сельскохозяйственные районы в последние годы переживают новый виток трансформации отношений, связанных с изменением форм собственности сельскохозяйственных предприятий, а именно – постепенное увеличение доли акционерных обществ и частных предприятий за счет уменьшения доли предприятий с государственной формой собственности. Масштабы этих процессов не в последнюю очередь обусловлены спецификой внутрирегионального перераспределения капиталов, когда часть доходов от деятельности промышленных предприятий по различным каналам идет на развитие сельскохозяйственных районов, являющихся дотационными. Естественно, что более активно процессы, связанные с изменением формы собственности предприятий, идут в экономически развитых, то есть преимущественно промышленных районах.

Одним из негативных последствий такого перераспределения является то, что на фоне достаточно высоких общих показателей, социально-экономическое развитие районов внутри области оказывается даже более жестко дифференцировано по сравнению с регионами, которые «равномерно бедны». В результате не только уровень и качество жизни сельскохозяйственных районов области сильно уступает промышленным районам, но и уровень социальной напряженности здесь может быть выше.

Кроме этого, успешность адаптации зависит от развития локального и регионального рынка труда и соотношения государственного и частного секторов экономики. Результаты адаптационных стратегий индивидов могут иметь как материальное (связанное с увеличением материальных ресурсов), так и статусное (связанное с изменением социального положения) выражение.

Основной целью адаптации выступает такая мобилизация всех имеющихся у индивидов ресурсов, при которой ресурсы, в целом соответствуя содержанию и целям жизненных стратегий индивидов, могут в то же время наиболее эффективно реализовываться в сложившейся институциональной среде. Институциональная среда определяет выбор возможных моделей развития государства, различающихся уровнем и степенью контроля государства в экономической сфере, и характером государственных приоритетов в социальной сфере, то есть социальной поддержкой государством различных слоев общества и выбором между либеральной, социально-демократической и патерналистской моделями государственного развития.

Нестабильность внешней институциональной среды обусловила нестабильный краткосрочный характер адаптационных стратегий сельского населения, а также частую смену приоритетов в выборе тех или иных стратегий на уровне государственных решений. Отсутствие согласованности относительно целей, векторов и направлений реформ на уровне проводящих их элит, нестабильность и слабость новых социально-экономических институтов, с одной стороны, вызвали кризис доверия властям со стороны населения, а с другой, стали причиной сильного ограничения возможностей населения при выработке эффективных адаптационных стратегий. Характерной чертой современной ситуации является отсутствие обратной связи с внешней средой, в силу чего население принимает складывающиеся внешние социально-экономические условия как некую данность, пытаясь вписаться в них, но не пытаясь каким-либо образом оказать на них влияние.

Наши исследования показали, что в сельской местности результатом модернизации стало формирование нового уникального типа социально-экономических отношений, сочетающего в себе черты натурального хозяйства и черно-рыночной экономики, и существенным образом зависящего от государственной и региональной редиистрибутивной политики. Такая ситуация складывается в большинстве сельскохозяйственных районов Западной Сибири.

Результатом мониторинговых исследований, проводимых в сельских ареалах России, стала разработанная авторским коллективом типология адаптационных реакций сельских сообществ на процессы модернизации. Как показали исследования, в условиях модернизации для сельских сообществ характерны три основных типа адаптационных реакций:

1) Натуральный тип, основанный на сочетании традиционных форм жизнеобеспечения с сильной зависимостью от государственных трансфертов. Переориентация всей социальной жизни на воспроизводство натурализованного семейного хозяйства, которое служит, прежде всего, целям простого воспроизводства, является наиболее типичной приспособительной реакцией. В данном случае натуральное хозяйство обеспечивает минимально приемлемый уровень жизни.

2) Криминальный тип, основанный на широком распространении экономики "черного рынка". Развитие черно-рыночных отношений происходит в тех регионах, где имеются каналы сбыта сельскохозяйственной продукции.

3) Деструктивный тип адаптации, характеризующийся прогрессирующим распадом социальных связей, усиленной миграцией и, в конечном счете, заканчивающийся деструктуризацией локального сообщества.

Изучение ситуации в различных регионах дает основания предполагать, что эти типы не являются параллельными и независимыми формами адаптации, а представляют

собой различные стороны одной и той же по сути адаптационной модели, по-разному проявляющей себя в разных обстоятельствах и в разных регионах [3].

Сравнительный анализ адаптационных стратегий сельских сообществ в различных регионах показал, что, несмотря на известную региональную специфику, во всех обследованных регионах наблюдается типологически сходная социальная ситуация. Она обусловлена одинаковым набором проблем, в том числе – резким сокращением денежных доходов населения, безработицей, увеличением роли социальных трансфертов в структуре доходов населения, вытеснением трудовых ресурсов в сферу личного крестьянского хозяйства, превратившегося из подсобного в основной фактор выживания сельского населения. Наиболее острыми являются проблемы социально-экономического характера: безработицу отмечают в среднем 65% сельского населения обследованных районов, распространение бедности и нищеты – 35%. Также для сельских сообществ очень актуальной является проблема алкоголизма (40 %).

Хотя в сознании сельского населения преобладают проблемы, связанные с его экономическим положением: безработица, бедность, алкоголизм, – все наиболее острые с точки зрения сельчан проблемы находятся в определенной связи, то есть являются комплексными и вместе выступают интегральным показателем социокультурного неблагополучия.

В целом ранжирование проблем по степени остроты отражает ситуацию, когда материальная бедность и озабоченность материальными проблемами предопределяют бедность духовную, проявляющуюся в таких феноменах, как пьянство, наркомания, преступность или же моральная деградация.

Данные многолетних исследований дают основания утверждать, что наиболее значимым фактором адаптации сельских локальных сообществ к процессам социальной модернизации является социальная политика как управление социальным развитием общества и регулирование процессов общественной дифференциации.

В сложившихся условиях социальная политика выступает редистрибутивным механизмом, посредством которого осуществляется перевод ресурсов из «большого» общества на локальный уровень сельских сообществ. Анализ данных социологического мониторинга показывает, что, по меньшей мере, две трети всех материальных средств, используемых сельскими жителями, поступает извне локального сообщества.

В силу того, что собственных ресурсов сельских локальных сообществ недостаточно для их выживания (село не обеспечивает ни полной занятости сельского населения, заставляя его ориентироваться на город, ни, соответственно, достаточных доходов), редистрибутивный характер социальной политики определяет ее значение для сельского населения. Именно объем и характер ре-дистрибуции объясняют все многообразие наблюдаемых форм социальной адаптации сельских сообществ.

Характерной чертой социальной политики в сельских сообществах является ее многоакторность. Основными акторами, влияющими на развитие сельского сообщества являются: государство, крупные хозяйственные предприятия (крупхозы), функционирующие на территории поселков, а также местная власть.

Очевидно, что государство является основным актором социальной политики на селе, поскольку именно ему принадлежит преобладающая роль в социальных процессах, в том числе и в сфере занятости населения, дотирования крестьянских хозяйств, ограничения форм хозяйственной деятельности крупхозов или полномочий локальных органов управления. В некоторых аспектах она проявляется явно, как в случае социальных транс-

фертов или поддержания социальной инфраструктуры села. В других фактическая реди-стрибуция денежных средств в деревню осуществляется в псевдозкономических формах, таких, как плановые закупки сельхозпродукции, безвозвратные ссуды предпринимателям или поддержание на плаву убыточных сельскохозяйственных предприятий.

Государственное влияние сохраняет свою значимость независимо от реализуемой государственной социально-политической стратегии – это подтверждает сравнительный анализ данных наших исследований.

Развитие государства на современном этапе характеризуется переходом от патерналистской к субсидиарной модели социальной политики. В рамках этого перехода наиболее значимым событием последних лет является реформа по изменению форм социальной поддержки населения, осуществляемая с 2005 года, в соответствии с Федеральным Законом «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»».

Целью масштабной социальной реформы является, прежде всего, решение вопросов разграничения полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления. Также перед законодателем ставится задача «ориентировать меры социальной поддержки на индивидуальные потребности граждан, усилить адресную социальную поддержку ветеранов и инвалидов» путем замены «существующих льгот, большая часть которых не обеспечена финансированием, на меры социальной адресной поддержки граждан путем введения ежемесячных денежных выплат».

Реформа предполагала кардинальное изменение правового регулирования большого количества вопросов, связанных не только и не столько с разграничением полномочий и заменой различных льгот и компенсаций на «меры адресной социальной поддержки», а прежде всего с широким спектром разнообразных социальных прав населения, в том числе социально-трудовых. Однако, для населения страны из всего комплекса инноваций в регулировании социальной сферы, наиболее понятны меры, осуществляемые по монетизации льгот – то есть замене «натуральных» льгот денежными компенсациями».

Как показали результаты исследований, у жителей сельских населенных пунктов на момент проведения данная реформа не вызывала однозначно негативного восприятия. Почти половина из них относилась к данным мерам положительно, а остальные либо не определились со своей позицией, либо относились к очередному этапу социальному реформирования отрицательно.

Отрицательное отношение к социальной реформе основывалось на опасении, что размер установленных денежных компенсаций будет очень мал, другая значительная часть респондентов обосновывала свою позицию традиционным для российского населения недоверием в то, что власти вообще будут выполнять свои обещания (соблюдать гарантии).

Большинство сельчан, положительно высказавшихся о данной социальной реформе, ссылались в качестве обоснования своей позиции на то, что они не пользуются льготами, хотя и имеют их. Это вполне объяснимо в условиях сельской местности, где льготники не могут реализовать, например, свое право на бесплатный проезд в общественном транспорте, оплату услуг телефонной связи и ряда коммунальных услуг. Меньшее число

опрошенных, поддерживающих замену натуральных льгот денежными компенсациями, обосновывало свой выбор предпочтением использовать наличные средства по своему усмотрению.

Жители сел, имеющих более развитую социальную инфраструктуру, более негативно отнеслись к замене льгот денежными компенсациями, так как пользовались установленными российским законодательством льготами в большем объеме. Простое сопоставление «стоимости» различных льгот с выплатами действительно показывает, что люди, пользовавшиеся льготами в наименьшей степени, оказались в выигрыше, однако те, кто действительно нуждался в льготах и использовал их достаточно широко, проиграли. В то же время, большое количество сельчан, не определившихся как в принципиальном согласии или отрицании реформы социальной поддержки, так и неспособных обосновать свою позицию, по нашему мнению, свидетельствовало о том, что население либо не было готово к проведению реформы (не обладало необходимой информацией), либо не придавало изменениям форм социальной поддержки большого значения.

Еще одним каналом редистрибуции, то есть перераспределения ресурсов из экономики большого общества в экономику сельских сообществ, выступают крупхозы. По нашему мнению, именно значение крупхозов как каналов редистрибуции, а не как экономических агентов определяет их положение в системе жизнеобеспечения сельских сообществ. Данные нашего исследования свидетельствуют о том, что крупные сельскохозяйственные предприятия, обеспечивают занятость более 70% сельского населения. Вообще крупные хозяйственные предприятия, обеспечивающие рабочими местами подавляющую часть населения, независимо от формы собственности играют определяющую роль в адаптационных стратегиях российской деревни. Это подтверждают данные всех без исключения экспертных опросов. Что же касается фермерства, как специфически современной формы хозяйствования, насаждавшейся на первоначальных этапах реформирования, опыт развития села в России в последнее десятилетие показывает, что этот феномен не прижился, а примеры удачного ведения фермерского хозяйства являются скорее исключением из правил.

Именно в крупхозе подавляющая часть сельских жителей получает доступ к таким жизненно необходимым ресурсам, как топливо, корма, техника, транспорт и т.д. Без наличия постоянной подпитки бесплатными ресурсами, личное крестьянское хозяйство просто не могло бы просуществовать в течение сколько-нибудь длительного времени. Специфика крупхозов как агентов социальной политики и каналов редистрибуции обусловлена натуральным характером получаемых через них ресурсов: значительная часть ресурсов присваивается крестьянским хозяйством в форме, не допускающей их непосредственного потребления. Редистрибутивная деятельность крупхозов, таким образом, объясняет натуральный характер крестьянских хозяйств: ресурсы, получаемые через крупхоз, бесплатны, но в то же время не могут потребляться непосредственно (например, корма). Крестьянское хозяйство преобразует эти ресурсы в пригодную для потребления форму.

Натурализация хозяйства стала одной из самых значимых тенденций в развитии села и вызвала всплеск научных исследований с области сельской социологии. Общепринятая интерпретация этого феномена сводилась к постулатам о возрождении российского крестьянства, с его традиционным образом жизни и о возвращении к корням. Данные наших исследований показывают, что подобная трактовка не вполне релевантна существующей ситуации. Проведенный сравнительный анализ параметров развития личных

подсобных хозяйств и оценка их товарности позволили выявить следующую тенденцию: значение ЛПХ в современном селе тем выше, чем ниже прочие доходы (доходы из других источников) населения. Таким образом, наблюдаемая натурализация является вовсе не возвращением к мифическим истокам, а вынужденной мерой, помогающей населению выжить. Причем масштабы натурализации таковы, что за годы реформ она оказывается основной адаптационной стратегией. Именно натурализация сельской экономики сопровождается переориентацией невостребованных трудовых ресурсов на подсобные хозяйства. В большинстве случаев для подсобных хозяйств характерна низкая товарность: продукция, полученная с личного подсобного хозяйства, потребляется самим домохозяйством, и лишь небольшая доля этой продукции реализуется на рынке. В том случае, когда возможностей личного хозяйства оказывается недостаточно для поддержания минимального уровня жизни населения, наблюдается прогрессирующая тенденция к депопуляции сельских поселений.

Отмеченные процессы (деятельность крупхозов, натуральный характер получаемых через него ресурсов) объясняют еще одну черту, характеризующую крупхоз как агент социальной политики: деятельность крупхозов по поддержанию инфраструктуры села или сельского населения очень часто имеет неформальный характер и стимулирует развитие черно-рыночных отношений. Кроме этого, крупхозы традиционно решают социальные и экономические проблемы населенных пунктов, на территории которых они функционируют. Характерно то, что даже в этом случае их помощь происходит не в денежной, а в натуральной форме: как правило, это снабжение населенных пунктов углем, помощь в поддержании объектов социальной инфраструктуры села и пр.

Значение местной власти как актора социальной политики на фоне крупхозов и государства не так велико, что объясняется ее долговременной зависимостью от государства и отсутствием финансовой самостоятельности. Только сейчас, в рамках преобразований в сфере муниципальной политики и местного самоуправления наблюдается рост ее значения.

Анализ ситуации в сельских локальных сообществах показал, что, как правило, село испытывает комплексное воздействие всех агентов социальной политики. Например, для 90-х гг. XX века характерным было тесное сотрудничество сельсоветов и крупхозов по вытягиванию инфраструктуры села и решению его социальных проблем. До сих пор в некоторых регионах местные власти используют все имеющиеся у них рычаги влияния для получения финансовой помощи от предприятий. Наоборот, недостаток влияния любого из агентов социальной политики ведет к компенсации необходимых селу ресурсов из других источников. Например, само развитие черно-рыночных отношений вокруг крупхозов, связанное с использованием техники, ГСМ, кормов и т.д., было следствием слабости государства, и его неспособности решить проблемы села.

В условиях недостаточного развития крупхозов либо полного их отсутствия (и, следовательно, отсутствия рабочих мест), возрастает значение государственной поддержки, происходит усиление ориентации на получение государственных социальных трансфертов в виде различных пенсий и пособий. Отметим, что для населения депрессивных и дотационных регионов, значительная часть которых является сельскохозяйственными, форма и масштабы государственной поддержки являются единственно возможной формой выживания. Таким образом, именно государственная социальная политика выступает одним из самых значимых факторов социальной адаптации.

Необходимо отметить, что сокращение денежных доходов сельского населения стало одним из основных факторов, определяющих характер адаптации сельских сообществ к процессам трансформации. Доля бедных на селе традиционно выше, чем в городе, а доля бедных в регионах, ориентированных преимущественно на промышленное развитие ниже, чем доля бедных в сельскохозяйственных районах. Это объясняется более низким уровнем доходов и образования сельских жителей. В то же время неравенство доходов сельских домохозяйств менее очевидно, чем в городе, вследствие чего, несмотря на гораздо более низкий уровень жизни, проблемы социального расслоения в сельской местности оказываются гораздо менее актуальными. Если, по данным Госкомстата, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2004 году в России составляла 17,8%, то данные исследований, проведенных в сельских районах Сибири показывают, что доля бедного населения в этих районах составляет более двух третей, причем более трети семей могут быть отнесены к крайне бедным, то есть имеют среднедушевой доход ниже половины прожиточного минимума. В последние годы ситуация на селе меняется в лучшую сторону, но крайне медленно. Как мы уже отмечали, затянувшийся экономический кризис породил новую форму бедности – бедность экономическую и наиболее ярко этот феномен проявился именно на селе. Исследование показало, что сложившаяся модель бедности является, прежде всего, результатом низкого уровня доходов от занятости. Работа на предприятии отнюдь не является гарантией процветания и достатка сельчан и не избавляет их от полунищего существования.

Данные мониторинговых исследований говорят сами за себя: если в современном селе доля безработных в среднем составляет около 20% экономически активного населения, то доля семей, живущих за порогом бедности, составляет около 70%. Таким образом, для села характерна ситуация, когда люди, имеющие работу, не имеют при этом достаточно средств к существованию. Фактически, если ориентироваться на среднедушевой уровень денежных доходов населения, более двух третей домохозяйств в обследованных регионах находились ниже порога бедности, причем более половины семей не имели даже половины прожиточного минимума на каждого члена семьи в месяц, то есть являлись крайне бедными.

В этой ситуации увеличение роли государственных трансфертов вполне объяснимо. В условиях чрезвычайно низких зарплат население рассчитывает на пенсии и пособия. Обычной является ситуация, когда наименее нуждающимися слоями общества оказываются пенсионеры, только в силу того, что они имеют фиксированный и по сельским меркам немаленький доход от государства. О роли государства в поддержании жизнеобеспечения села говорит тот факт, что больше половины сельского населения работает на предприятиях с государственной формой собственности, а также то, что главную роль в качестве источника денежных средств для большей части сельчан сегодня играет не зарплата в формальной организации, а пенсии и прочие социальные трансферты.

Показательно, что процессы адаптации сельских сообществ к новым социально-экономическим условиям имеют стихийный характер: несмотря на многочисленные программы по развитию села ни государственная, ни региональная политика практически не учитывают не только наблюдаемые инновации в структуре сельских сообществ, но и специфику сельского образа жизни как такового. В современных условиях только дифференцированный подход и учет региональных особенностей развития сельских сообществ, сопровождаемые направленными усилиями государства и регионов, могут стать залогом успешного завершения трансформации процессов социальной адаптации сельского насе-

ления. Стратегию поведения сельского населения, несмотря на реально существующее многообразие вариантов ее реализации, можно охарактеризовать как «ориентацию на выживание, а не на развитие». Эта стратегия выражается в консервации всех основных процессов, определяющих жизнь села: снижения трудовых мотиваций, низкой товарности домашнего хозяйства, спада демографических показателей, резкого сокращения уровня потребления.

В настоящее время процесс адаптации к новым социально-экономическим условиям в российском селе еще не завершен. Прошедшие годы социально-экономических преобразований привели к тому, что основные формы адаптации на селе (натурализация, ориентация на черный рынок, деструкция) в какой-то степени действительно устоялись и стабилизировались. Однако сам характер этих форм таков, что не позволяет определенно говорить о каких-либо стратегиях развития села в долгосрочной перспективе. В этих условиях решающим для дальнейшего развития села оказывается фактор государства, а основным направлением деятельности государства в отношении села – переход от стратегии поддержания через неформальные практики (крупхозы и черный рынок) к продуманной и дифференцированной социальной политике, учитывающей специфику сельского образа жизни. В то же время процессы, происходящие в последние 10-15 лет в сельских сообществах, свидетельствуют о том, что село продолжает оставаться активным агентом происходящих социальных перемен. В сложившихся условиях оно пытается выработать собственные адаптационные стратегии в ответ на изменения социально-экономической среды и все более сокращающуюся поддержку государства, а также сохранить, а частично и заново сконструировать социальные механизмы поддержания своей самоидентичности.

Примечания

*Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 07-03-90311 а/Б.

1. См.: Шмаков В.С. Теоретические основания исследования постсоветского социума // Социология. – 2006. – № 4. – С. 6-14.

2. Шмаков В.С. Процессы социальной модернизации на постсоветском пространстве: методология исследования // Северный регион: наука, образование, культура. – 2006. – № 1. – С. 107-111.

3. См. подробнее: Шмаков В.С., Куценко С.В. Российское село в процессе трансформаций: опыт мониторинговых исследований // Северный регион: наука, образование, культура. – 2005. – №1 – С. 137-139.

Я. Г. Солодкин

К ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ИСТОРИИ СИБИРСКОГО ЛЕТОПИСАНИЯ

Многие проблемы зарождения и эволюции летописной традиции в Сибири, несмотря на пристальный интерес к ним исследователей, особенно с 1920-х гг., остаются дискуссионными. Предметом споров являются, в частности, вопросы о предыстории и хронологии становления «летописного дела» в «далечайшей вотчине» московских государей.

Как представляется Н.Н. Покровскому, первые этапы или «истоки сибирского летописания» восходят «своими корнями во времена легендарной эпопеи Ермака» [1, с. 240]. В историографии эта точка зрения осталась неаргументированной, разве что, по мнению ряда ученых, воспоминания участников разгрома «Кучумова царства» либо их ближайших потомков легли в основу исторических повестей о начале вхождения «Закаменской страны» в состав России [2, с. 105; 3, с. 52; 4, с. 17; ср.: 5, с. 82; 6, с. 251]. Кроме того, к исходу XVI в. порой относили Кунгурский, Румянцевский, Погодинский летописцы, а также «написание» (далее – Н), переданное ветеранами «Сибирского взятия» тобольскому «первопрестольнику» Киприану Старорушанину, что позволило сочинить синодик «ермаковым казакам» (далее – С) [7, с. 33 – 36; 8, с. 180 – 183, и др.]. (Следовательно, нельзя, подобно И. В. Ерофеевой считать, что возникновение сибирского летописания однозначно относится к 1620-м – 1630-м гг. [4, с. 17].

Часто утверждается, будто Н создано по инициативе, заказу, просьбе, распоряжению Киприана [6, с. 251, 371; 9, с. 95, 136, ср. с. 121; 10, с. 28, 34; 11, с. 106; 12, с. 89, и др.], назначенного сибирским архиепископом 8 сентября 1620 г. (а не в следующем году, как пишет И. В. Ерофеева, почему-то заявляя, что ранее, но в 1621 – 1636 гг., «Старорушанин» был новгородским митрополитом). Но, согласно единственному свидетельству о Н, принадлежащему софийскому дьяку Савве Есипову, когда «во второе лето престольства своего» Киприан приказал «разпросити ермаковских казаков, како они приидоша в Сибирь и где с погаными были бои, и ково где убили погани на драке», сподвижники прославленного атамана «принесоша» владыке Н, и «добрый пастырь ... повеле убитых имена написати в церкви Софеи Премудрости Божия в соборной синодик, и в православную неделю кликати повеле с прочими пострадавшими за православие вечную память» [13, с. 70]. (Приведенные строки, кстати, заставляют признать домислами утверждения, будто «православная церковь по предложению Киприана включила Ермака с товарищами в чин поминовения в церковных богослужениях» [5, с. 83]). Сообщение Есипова, которое мы процитировали, не позволяет и вслед за В. Г. Вовиной-Лебедевой считать, что тобольский «первопастырь» (накануне являвшийся архимандритом новгородского Спасо-Хутынского монастыря) распорядился собрать доживших до того времени ермаковцев и взять у них Н [14, с. 385], а также усматривать в нем (как по примеру Д. С. Лихачева, А. И. Андреева, В. П. Клюевой и А. П. Яркова поступила И. В. Ерофеева) «историческую летопись» – самую раннюю из созданных в Сибири. Мнение же, что Киприан (умерший, кстати, в 1634 г.) старался посредством С «еще больше возвысить себя

над прочими российскими церковниками и увековечить свое имя в истории» [4, с. 17 – 18], разумеется, произвольно. Дополняя соборный синодик именами атаманов и казаков, павших при завоевании «юрта» Кучума, будущий крутицкий, а затем новгородский митрополит, на что указывали Е. И. Дергачева-Скоп и Н. А. Миненко, исходил из намерения укрепить престиж новой епархии [15, с. 49; 16, с. 265, и др.]. Известие Есиповской летописи Основной редакции (далее – ЕЛ) об обстоятельствах появления Н и С противоречит и взгляду, что казачья «скаска» представляет собой оригинал перечня русских «воев», погибших в боях с «нечестивыми» [17, с. 27]. Несомненно, это разные памятники, причем Н, судя по тому, как определил Есипов врученные Киприану ермаковцами «списки», вопреки взгляду Е. К. Ромодановской, нельзя считать незаконченным сочинением [см., напр.: 6, с. 151; 18, с. 619, 707; 19, с. 70 – 75, 93 – 97; 20, с. 528, 632; 21, л. 36].

С точки зрения Р. Г. Скрынникова и Е. К. Ромодановской, ЕЛ (принимать ее за «апогей сибирского официального летописания» [9, с. 118, 135] кажется опрометчивым) сложилась между 1 апреля 1636 г. (когда в Тобольск приехал новый «святитель» Нектарий) и 1 сентября того же года (по свидетельству Есипова, он в тот день завершил свое «Сказание»). И. В. Ерофеева, разделяя этот вывод, сочла возможным уточнить его: «Повесть о Сибири и о сибирском взятии» создана «во время прибытия нового архиепископа из европейской части России» в «златоразрядный град» «царства», покоренного «дружиной» Ермака [4, с. 19]. Получается, что «Списание» софийского дьяка (заметим, что исследовательница, подобно С. В. Бахрушину, называет Есипова то дьяком, то подьячим) возникло в течение 7 февраля (тогда Нектарий был хиротонисан в тобольские владыки [13, с. 151]) – 1 апреля 1636 г. Однако про архиепископа, который выдавал себя за «пустынника», как и о его предшественнике, в ЕЛ умалчивается. Работа над ней вполне могла начаться и до появления Нектария в Тобольске – во второй половине 1635 г., когда «святительская» кафедра опустела, и даже (согласно предположению Е. И. Дергачевой-Скоп) при сменившем Киприана Макарии.

«Слогатель» ЕЛ приурочил «Сибирское взятие» к 7089 (1580/81) г. Эту дату приказный трех кряду тобольских архиепископов заимствовал из С, если также не Н. Часто срок сибирской службы определялся весьма приблизительно: указывалось, сколько десятилетий (два, три, иногда же семь и восемь) несли ее казаки, стрельцы, дети боярские [5, с. 84 – 86; 22, с. 57, 67, 68, 74, 76; 23, с. 232, и др.], но порой и с точностью до года [24, с. 32, 34; 25, с. 27; 26, с. 186, 188, 189, и др.], и, возможно, из «скаска» (или нескольких «скаска») и почерпнул составитель Н дату захвата ермаковцами ставки Кучума – дату, которая затем попала в С, ЕЛ и многие ее переработки.

К числу последних можно отнести Погодинский летописец (далее – ПЛ), возникший скорее всего в приказных кругах. Об этом косвенно свидетельствует то обстоятельство, что выражение «при прежних государех» есть не только в «Повести летописной», «откуда начаяся царство бисерменское в Сибири», но и в «Книге Большому чертежу» [13, с. 137; 27, с. 49].

А.Т. Шашков, обосновывая вывод (ранее сделанный Е. К. Ромодановской) о зависимости ЕЛ от ПЛ, ссылается на то, что, если верить «архиепископлю» дьяку, «ермаковы казаки» при захвате Карачина улуса «и царева меду в струги своя снесоша», а не «царева имения тут взяша много», как читаем в «Повести летописной» [13, с. 52, 131; см. также: с. 83, 92, 110, 121, 181, ср. с. 33, 38, 241, 306, 360; 28, с. 142]. Более вероятно, что конкретное известие было заменено обобщающим свидетельством в ходе редактирования сочинения Есипова. В других случаях, однако, создатель ПЛ вводит в свой рассказ до-

полнительные подробности. Так, сообщается, что остяцкий князь Бояр принес «мяхкие рухлядь» Ермаку «с товарищи», Грозный послал им «сукна и золотые» (пояснение «за их к нему, государю, службу и за пролитие крови их» было при этом опущено), под началом Ивана Кольца, «оманом» призванного Карачей, находились казаки «с вогненным боем», и перебили их «поганые» опять-таки «оманом» [13, с. 56, 58, 61, 132 – 134, 136, ср. с. 71 – 72, 122, 380].

По наблюдению А. Т. Шашкова, в рассказе об осаде города Сибири Карачей из ПЛ идет речь о пролитии воды (как, добавим, и в Лихачевской редакции ЕЛ), а не «пролетию» (начале лета), о чем упомянул дьяк Софийского дома (в «Летописце тобольском» – Абрамовском виде ЕЛ – говорится «до пролития крови»). Приведенное чтение ПЛ – очевидная ошибка, ведь следом пояснено «до месяца июня» («облегоша» же татары бывшую резиденцию Кучума «во время великого поста») [13, с. 62, 95, 125, 134, ср. с. 85 – 86, 94, 113, 185, 248, 363]. В «Повести летописной» сообщается, что, покинув хана, Карача обосновался в верховьях Иртыша, у Ялымского озера «промеж реки Тары и реки Оби», а не Оми, как верно сказано в большинстве списков ЕЛ и зависящих от нее произведений (в других же рукописях читаем «Оби», «Обми», «Они», «Омы», а в Строгановской летописи – «Осмы») [13, с. 33, 39, 60, 86, 94, 112, 134, 184, 246, 309; 29, с. 28; 30, с. 560 – 561]. В ПЛ не повторены слова, согласно ЕЛ, произнесенные Кучумом накануне бегства из города Сибири: «но самозванен приидох корысти ради и величия». Возможно, редактор «сложения» Есипова посчитал, что правителя, который «прозвася сибирский царь», убив ханов Едигера и Бекбулата [13, с. 48, 55, 130, 133], неоправданно объявлять самозванцем.

Кроме того, в ЕЛ (и вторичных относительно нее сочинений) в изложении «шертной» грамоты в отличие от ПЛ имеются обороты «и проч[и]я языцы», «без переводу» либо им подобные [13, с. 57, 85, 93, 94, 123, 133, 183, 244, 308, 362]. (Заметим, что по содержанию эта грамота существенно расходится с «шертной» записью кабардинских князей от 25 июля 1588 г. [см. 31, с. 257]).

Как читаем в ПЛ, в бою «под Чювашем у засеки» казаки «победиша окаянных берсермен за их идоложертвие и кумирслужение». В ЕЛ говорится в данной связи про «беззаконие их и кумиропоклоняние», «еще же (ж) (за) идолслужение», «кумирслужение (их)» [13, с. 54, 131, ср. 183]. Создатель «Повести летописной», надо думать, располагал таким списком «гистории» Есипова, где сообщалось о «кумирслужении» «поганых». Примечательно, что если верить ПЛ и ряду других вторичных разновидностей ЕЛ, в поход, оказавшийся для него последним, Ермак двинулся «со многими воинскими людми» (иногда с восходящим к «Новому летописцу» уточнением, что их было сто пятьдесят, о чем сказано и в некоторых переработках «тетрадей» владычного дьяка), причем навстречу бухарцам; Есипов же ошибочно принял их за «кучюмлян» и указал на немногочисленность казачьего отряда [13, с. 63, 95, 113, 134, 185, 249, 311, 365, ср. 34, 40, 87, 125; 30, с. 562].

По-видимому, создатель ПЛ обращался к списку ЕЛ, отличающемуся от большинства рукописей этого памятника, в том числе его Распространенной редакции. Источником «Сибирской истории» (как изредка называли сочинение Есипова [13, с. 24, 72, примеч. 44]), в свою очередь, является анонимное «писание», показавшееся кратким зашифровавшему свои имя и фамилию софийскому дьяку, а этой ранней тобольской летописи (в оценке Р. Г. Скрынникова), вероятно, предшествовали Н и С.

Примечания

1. Покровский Н. Н. Пути развития сибирского городского летописания XVII – начала XIX вв. // Актуальные проблемы источниковедения истории СССР, специальных исторических дисциплин и их преподавания в вузах: Тез. докл. III Всесоюз. науч. конф. – М., 1979. Вып. 2.
2. Устюгов Н. В. Научное наследие. – М., 1974.
3. Никитин Н. И. Соратники Ермака после «Сибирского взятия» // Проблемы истории России. – Екатеринбург, 2001. Вып. 4.
4. Ерофеева И. В. Сведения о казахском народе и Казахстане в российских летописных и дипломатических источниках XVII – первой трети XVIII века // История Казахстана в русских источниках XVI – XX веков. – Алматы, 2005. Т. 2.
5. Преображенский А. А. «Веков связующая нить ...»: Преемственность военно-патриотических традиций русского народа (XIII – начало XIX в.). – М., 2002.
6. Вовина-Лебедева В. Г. Новый летописец: история текста. – СПб., 2004.
7. Солодкин Я. Г. Когда и где началось сибирское летописание? По поводу «концепции» Е. И. Дергачевой-Скоп // Клио: Журнал для ученых. – СПб., 2003. № 2 (21).
8. Яковлева А. М. Истоки сибирского летописания (к историографии проблемы) // Науч. тр. аспирантов и соискателей Нижневарт. гос. пед. ин-та. – Нижневартовск, 2003. Вып. 1.
9. Дергачева-Скоп Е. Из истории литературы Урала и Сибири XVII века. – Свердловск, 1965.
10. Яковлева А. М. Схемы сибирского летописания первой половины XVII в. в отечественной историографии 1920 – 90-х гг. // Проблемы истории Сибири XVI – XX веков. – Нижневартовск, 2005. Вып. 1.
11. Источниковедческие и историографические аспекты сибирской истории: Колл. монограф. (далее – ИИАСИ). – Нижневартовск, 2006. Ч. 1.
12. ИИАСИ. – Нижневартовск, 2007. Ч. 2.
13. Полное собрание русских летописей. – М., 1987. Т. 36.
14. Правящая элита русского государства IX – начала XVIII вв. (Очерки истории). – СПб., 2006.
15. Очерки русской литературы Сибири: В 2-х т. – Новосибирск, 1982. Т. 1.
16. История казачества азиатской России: В 3-х т. – Екатеринбург, 1995. Т. 1.
17. Фролов Н. К. Сибирские летописи как исторический памятник ономастики XVII века // Письменность и книгопечатание: Мат-лы науч. конф. к 1100-летию создания славянского алфавита, 200-летию книгопечатания в Сибири. – Тюмень, 1989.
18. Русская Историческая Библиотека. – СПб., 1909. Т. 13.
19. Гольдберг А. Л. Три «послания» Филофея (Опыт текстологического анализа) // Труды Отдела древнерусской литературы. – Л., 1974. Т. 29.
20. Памятники литературы Древней Руси (далее – ПЛДР): Вторая половина XVI века. – М., 1986.
21. Отдел рукописей и редких книг Рос. Нац. Библиотеки. Q. XVII. 20.
22. Александров В. А., Покровский Н. Н. Власть и общество: Сибирь в XVII в. – Новосибирск, 1991.
23. Вершинин Е. В. Даурская одиссея верхотурца К. Борзунова (XVII в.) // Культур-

ное наследие российской провинции: история и современность: К 400-летию города Верхотурья: Тез. докл. и сообщ. Всерос. научно-практ. конф. – Екатеринбург, 1998.

25. Русское население Сибири эпохи феодализма: Сб. док. XVII – первой половины XIX вв. – Новосибирск, 2003.

26. Покровский Н. Н. Сибирское общество XVII – начала XVIII в. по челобитным // Общественное сознание населения России по отечественным нарративным источникам XVI – XX вв. – Новосибирск, 2006.

27. Книга Большому чертежу. – М.; Л., 1950.

28. Шашков А. Т. Погодинский летописец и начало сибирского летописания // Проблемы истории России: от традиционного к индустриальному обществу. – Екатеринбург, 1996.

29. Сибирские летописи. – СПб., 1907.

30. ПЛДР: XVII век. – М., 1989. Кн. 2.

31. Сокуров В. Н. Включение кабардинских земель «черкасских и горских князей» в титул русского царя и политические реалии // Спорные вопросы отечественной истории XI – XVIII веков: Тез. докл. и сообщ. Первых чтений, посвящ. памяти А. А. Зимина. – М., 1990. Ч. 2.

М.Ю. Мартынов, Е.В. Дорогонько, Л.Д. Ганеева

СОЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ МОЛОДЕЖИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ

Необходимость перехода современной России от сырьевывозящей экономики к высокотехнологичному и инновационному производству делает актуальной проблему субъективного компонента: человеческих, социальных ресурсов, соответствующих этим современным требованиям. Между тем можно предположить, что деиндустриализация страны в течение последних полутора десятилетий не могла не привести к определенной деградации этих ресурсов. Оценка их состояния приобретает не меньшую актуальность, чем состояние запасов нефти и газа.

Причем, понятие «социальный ресурс» несколько отличается от понятий «человеческий ресурс» или «трудовой ресурс», так как фиксирует не только демографические показатели численности населения, уровень образования или профессиональной подготовки, но и мотивационную сферу: установку на труд и получение знаний. Похоже, что именно эта сфера становится все более проблемной для современной России.

Оценка социального ресурса молодежи являлась задачей социологического исследования, осуществленного лабораторией социологических исследований Сургутского государственного университета совместно с департаментом по молодежной политике Ханты-Мансийского автономного округа летом 2007 г. [1]. Генеральную совокупность составили молодые люди. В выборочную совокупность были включены молодые люди от 14 до 29 лет, проживающие на территории следующих муниципальных образований ХМАО: г. Сургута, г. Нижневартовска, г. Ханты-Мансийска, г. Пыть-Яха, г. Мегиона, г. Урая и трех районов – Сургутского, Октябрьского, Березовского. Опрос производится по квотной выборке с учетом следующих параметров: места жительства, возраста, пола, рода занятий. Объем выборки – 1300 респондентов. Количественные методы дополнялись качественными. Были проведены три «фокус-группы», углубленное интервьюирование.

Тема актуальна для автономного округа еще и потому, что средний возраст населения составляет около тридцати лет. И это притом, что за последние несколько лет округ «повзрослел». Если лет пятнадцать назад основной молодежной когортой были школьники, примерно пять лет назад – студенты и, соответственно, акцент в молодежной политике делался на противодействии употреблению наркотиков, охране прав детей, профориентационной работе и т.д., то сегодня основная возрастная группа представлена работающей молодежью. Превращение молодежи в основную производительную силу автономного округа актуализирует проблему изучения ее ресурсных возможностей.

Согласно гипотезе исследования, ресурс молодежи в производственной сфере обеспечивается следующими факторами:

- 1) удовлетворенностью заработной платой (материальным стимулом);
- 2) отношением к труду как к главному средству социальной мобильности, продвижения по жизни, карьеры;

- 3) престижностью своего труда, своей профессии;
- 4) возможностью творческой самореализации в процессе труда;
- 5) качеством профессионального образования.

Обычно в числе первоочередных проблем работающей молодежи указываются безработица, недостаточно высокий заработок, трудности получения образования. Гипотетически можно предположить, что эти очевидные проблемы могут несколько закрывать иные, не столь явные, но не менее серьезные проблемы молодежи в системе производственных отношений. Опрос, проведенный в Ханты-Мансийском автономном округе, население которого отличается относительно хорошим уровнем дохода работающих групп населения, позволяет проверить гипотезу существования латентных, но достаточно острых проблем молодежи, занятой в системе общественного производства. Очевидно, что особое значение в таком исследовании должны играть качественные методы.

В ходе исследования основные гипотетические предположения подтвердились. В автономном округе действительно достигнута относительно высокая степень удовлетворенности заработной платой молодых работников в основных отраслях экономики. Большая часть опрошенных (61%) хотя и не в полной мере, но в основном удовлетворена своей заработной платой. Полностью удовлетворены 9% опрошенных. Причем удовлетворенность заработной платой значительно колеблется в зависимости от отрасли, в которой работает респондент. В наибольшей степени удовлетворены своей заработной платой работники нефтяной, газовой промышленности, торговли и энергетики. В число тех, кто совсем не удовлетворен оплатой своего труда, чаще всего попадают работники сельского хозяйства, транспорта и образования.

Достаточно высока престижность трудовой, профессиональной деятельности в глазах молодежи. Например, почти две трети респондентов (62%) испытывают чувство гордости и удовлетворения, когда говорят с друзьями о своей работе. Судя по результатам фокус-групп, в кругу молодежи любой труд уважается, пренебрежения к видам труда нет. Опрошенная молодежь считает, что престижной сегодня считается любая работа, если она востребована.

Наконец, в производственной сфере существуют возможности для творческой самореализации молодых работников. Для значительной части опрошенных (57%) наиболее значимыми сторонами труда являются творческие, направленные на самореализацию – «полное использование своих знаний, квалификации», «возможность профессионального роста». Использование своих знаний в работе наиболее важно для работников образования, правоохранительных органов и здравоохранения. Карьерный и профессиональный рост является значимым для управленцев, нефтяников, работников милиции и армии. А в то же время следует отметить существенное противоречие. Значительная группа респондентов, ориентированная на творческую самореализацию в процессе труда в своей профессиональной деятельности, высказала неудовлетворенность уровнем заработной платы, что видно из следующей таблицы.

Таблица 1

Какие стороны Вашей работы наиболее важны для Вас?	В какой мере Вы удовлетворены уровнем заработной платы?			
	в полной мере	не в полной мере	совсем не удовлетворен(а)	затрудняюсь ответить
<i>полное использование своих знаний, квалификации</i>	51,2	38,3	31,6	25,0

Какие стороны Вашей работы наиболее важны для Вас?	В какой мере Вы удовлетворены уровнем заработной платы?			
	в полной мере	не в полной мере	совсем не удовлетворен(а)	затрудняюсь ответить
<i>возможность профессионального роста, карьеры</i>	39,5	38,8	27,4	30,0
уровень оплаты труда	36,8	47,0	51,5	37,5
нагрузка на работе	4,7	5,8	13,7	5,0
невредные для здоровья условия труда	9,3	10,0	4,2	10,0
доброжелательный коллектив	30,2	27,5	20,0	15,0
престиж профессии	4,7	7,9	11,6	5,0
затрудняюсь ответить	4,7	5,8	13,7	30,0

При всей субъективности этих мнений респондентов, нельзя не отметить, что данная ситуация косвенным образом свидетельствует об определенных проблемах в системе оценки результатов труда, в том числе молодых работников, специалистов.

Кроме того, результаты исследования показали, что профессиональная деятельность превратилось в эффективное средство социальной мобильности и достижения жизненного успеха молодежи. В ходе опроса респондентам задавался вопрос о факторах, которые, по мнению респондентов, определяют жизненный успех. Сегодня опрошенные молодые люди в Ханты-Мансийском автономном округе на первые три места поставили факторы, которые являются краеугольным камнем любой эффективной экономики: «иметь амбиции», «иметь хорошее образование» и «много работать».

В свое время такой вопрос был использован нами в ходе опроса молодежи округа в 1998 г. Тогда молодые люди на первое место поставили такие факторы, как «иметь природные задатки», «иметь знакомства, связи», «иметь высокопоставленных родителей» [2].

Таблица 2

Что, на Ваш взгляд, наиболее важно для достижения успеха в жизни?	опрос 1998	опрос 2007
происходить из материально обеспеченной семьи	28,3	19,6
иметь хорошее образование	68,0	66,4
иметь амбиции для продвижения по жизни	66,7	44,0
иметь высокопоставленных родителей	20,3	10,7
иметь связи в криминальном мире	7,4	3,0
иметь везение, счастливый случай	39,5	17,7
иметь природные задатки	47,8	14,7
много работать	49,1	34,4
иметь необходимые знакомства, связи	37,5	32,7
иметь определенную национальность	5,5	0,4
иметь нравственные убеждения	20,3	10,7
проживать в определенном регионе	8,5	3,1
важно, каков твой пол	10,4	1,8

Тенденция поразительного изменения картины за прошедшее десятилетие налицо. Конечно, и сегодня сохраняют свое значение такие факторы, как «знакомства», «родственные связи» и т.д., но они значительно потеснены. Если ранее причины жизненных успехов, карьеры молодежь видела во внешних обстоятельствах, то теперь она больше рассчитывает на себя, на собственный труд.

Неслучайно достаточно высока, судя по результатам опроса, численность молодых людей, имеющих профессиональное образование. К тридцати годам подавляющее большинство (94%) имеют профессиональное образование. Причем к этому времени две трети молодых людей в округе получают высшее образование.

Таблица 3

Уровень образования	Категория возраста		
	14-17 лет	18-22 года	23-29 лет
среднее	99,3	38,2	6,3
начальное или среднее специальное	0,7	20,9	21,8
незаконченное высшее	-	30,1	15,8
высшее	-	10,7	56,1

Неслучайно также весьма высока доля специалистов в общем числе молодежи. Среди работающей молодежи почти две трети (61%) занимают должности специалистов и 28% являются рабочими. Правда, руководителей из числа молодых людей немного – всего 6%.

Можно отметить относительно невысокий уровень социальной конфликтности в молодежной среде. Судя по ответам на вопрос: «В какой мере Вы ощущаете на себе конфликты между молодыми людьми из богатых и бедных семей в молодежной среде современной России?», только каждый пятый респондент остро ощущает этот конфликт как противоречие между «богатыми и бедными». Более того, свыше половины опрошенных признали социальное неравенство справедливым, «поскольку люди имеют разные способности, разное трудолюбие и поэтому разный доход». Вот характерное рассуждение одного из молодых людей: *«Все не могут быть равны, это принцип, который показал свою нежизнеспособность. И хорошо, что не может быть равенства. Если все равны, общество неинтересно. Нельзя формировать зависть. Человек должен понимать, что если у кого-то получается лучше, то это его заслуга. Если ты ему завидуешь, приложи усилия, чтобы доказать, что ты не хуже его»*. В том случае, когда неравенство все-таки признается несправедливым, то это носит четкий адресный характер: несправедливо не вообще неравенство, а неравенство «стартовых» возможностей людей, молодежи. Так, оценивая стартовые возможности различных социальных групп молодежи, подавляющее большинство опрошенных (65%) отметило, что «стартовые возможности обеспеченных семей намного выше, чем молодежи из бедных семей».

Как известно, в списке социальных проблем молодежи во всем мире особую роль занимает такой «бич», как безработица. Однако, судя по ответам, для наших респондентов эта угроза выглядит не столь актуальной. Почти треть респондентов, опрошенных в округе, заявила, что их вообще не беспокоит опасность лишиться работы.

Причины такой уверенности в трудоустройстве мы обнаруживаем в достаточно

высоком уровне профессиональной мобильности. Например, подавляющее большинство из них (68%) в ответах на вопрос: «Готовы ли Вы сменить профессию, если возникнет угроза оказаться безработным?» не сомневается, что сумеет это сделать. Причем 46% ответили, что делает это легко. Неслучайно в ходе «фокус-групп» многие респонденты указывали, что получают дополнительное образование «про запас» именно на этот случай. Только каждый четвертый безработный, опрошенный в ходе исследования, указал на такую причину безработицы, как «отсутствие вакантных мест», почти половина (45%) не трудоустраиваются потому, что их не удовлетворяет предлагаемая работа.

Однако ресурсы молодежи в производственной сфере связаны, в первую очередь, с возможностями инновационной деятельности и ростом производительности труда. Отмеченное удовлетворительное материальное положение и относительная социальная защищенность молодых людей автономного округа создают лишь необходимые предпосылки для реализации этих ресурсных возможностей. Между тем на вопрос: «Как изменится Ваш заработок, если Вы будете работать лучше и эффективней?» только каждый шестой респондент ответил, что его заработок при этом может повыситься. Почти половина опрошенных (49%) высказала мнение, что их зарплата, если они будут лучше и больше работать, не изменится. Ценностные ориентации молодежи приходят в противоречие с реалиями жизни.

Отметим, что соответствие между качеством и количеством труда, с одной стороны, и его оплатой, с другой - это основной принцип эффективной экономики.

Причем, как видно из представленной ниже таблицы, наименьшая связь между качеством и количеством труда, с одной стороны, и его оплатой – с другой существует именно в основных отраслях экономики:

Таблица 4

Сфера трудовой деятельности	Как изменится Ваш заработок, если Вы будете работать лучше и эффективнее?			
	значительно увеличится	незначительно увеличится	останется неизменным	затрудняюсь ответить
нефтяная промышленность	13,8	23,3	52,8	10,0
газовая промышленность	26,3	31,6	15,8	26,3
энергетика	10,9	21,9	53,1	14,1
сельское хозяйство, промыслы (охота, рыболовство)	60,0	20,0	20,0	0,0
транспорт	11,7	18,3	61,7	8,3
строительство	13,0	20,3	46,4	20,3
торговля	40,0	20,0	31,1	8,9
образование	12,2	26,3	46,3	14,3
государственное и муниципальное управление	4,0	26,0	56,0	14,0
правоохранительные органы, армия	7,5	32,5	47,5	12,5
сфера обслуживания	27,8	20,4	44,4	7,4
здравоохранение	4,7	19,8	54,7	20,9
другая сфера	11,9	33,9	45,8	8,5

Судя по итогам «фокус-групп», возникающее у молодых людей ощущение недостаточного стимулирования творческого труда, личной инициативы на производстве во многом связаны со сложностями включения в производственный коллектив. Участники «фокус-групп» отмечали недоверие руководства и сотрудников к молодым специалистам, к их уровню знаний, нежелание старших сотрудников обсуждать с молодыми специалистами производственные вопросы «наравне». Вот характерные высказывания участников обсуждения: *«Мнение, как правило, такое: начальство думает, что мы люди молодые, неграмотные, попросту говоря, зеленые, поэтому отношения никакого».* *«Мое мнение: молодых специалистов не просто недооценивают, их не воспринимают до тех пор, пока у тебя явно уже не будет седины, усов. Вот тогда тебе перестанут говорить, что ты зеленый, ничего не знаешь и не умеешь. До этих пор отношение начальства, мягко говоря, плохое. Они ни во что тебя не ставят и все твои заслуги причисляют к своим, потому что знают – ты не пикнешь, а если пикнешь, тебя уволят».*

Серьезно затрудняет использование производственного ресурса молодежи прием на работу сотрудников подчас не в соответствии со знанием и квалификацией, а «по благу», когда кто-то занимает рабочее место только из-за родственных связей, а не по заслугам, не соответственно образованию. Как высказался один из участников обсуждения: *«Это все зависит от того, кто за тебя позвонил и договорился. Если за тебя никто не позвонил, тебя все унижают, а если позвонил – тебе улыбаются. Отсюда вытекает такая поручка практически на любом предприятии в любых отношениях работодателя и работника. У тебя даже элементарно спрашивают: «Ты кого-нибудь знаешь?» – «Да, я знаю этого». Ага, прикинули, значит, наш человек. Тебя защищают. Все очень просто – родственные связи. На всех предприятиях зачастую есть такая иерархия. Если ты являешься в шестом колене родственником чьим-то, тогда у тебя нормально все. Если ты никто, так и будешь сидеть на одном месте».* Особенное разочарование у молодых работников вызывают нарушения, с их точки зрения, принципов справедливости. Молодежь отмечает, что «родственные связи» (перспективная должность занята кем-то из родственников начальства), неветвящаяся структура отдела (отсутствие штатных должностей, которые можно занимать при повышении), особенные скрытые правила или традиции коллектива затрудняют продвижение молодых сотрудников по карьерной лестнице. В то же время большим уважением среди ровесников пользуется сотрудник, который устроился на работу сам, без помощи родителей или других людей. Даже если молодому специалисту была оказана помощь при продвижении по службе, то этим не принято гордиться и распространяться.

Однако готовность, мотивация молодых людей к труду – это лишь половина дела. Не менее важной выглядит *способность* решать производственные задачи. Решающее мнение в оценке этих способностей принадлежит, очевидно, работодателям. В ходе углубленного интервьюирования последние высказали немало претензий к уровню профессиональной подготовки и творческих возможностей молодых сотрудников. Вот мнение одного из руководителей, директора крупного торгового центра, об итогах стажировки молодых специалистов: *«Приходят с амбициями, ставлю задачу – отвечают, что этого не учили. Они заявляли себя как организаторы, но даже как исполнители не уложились в нужные мне сроки и не принесли результата, хотя я им платил зарплату.... Сегодня нет взаимопонимания, взаимодоверия между руководителем и работником. Работник не понимает своей значимости, ждет только конкретных требований, конкретно поставленных задач. А мне нужны творческие сотрудники, которые бы сами могли ста-*

вить эти задачи и знали бы как их решать. И это проблема всего бизнеса. Нужно учить человека быть личностью – развитой, интересной, мыслящей».

Последнее высказывание нашего респондента заслуживает особого внимания. Бытует мнение, что работодатель сегодня требует от системы профессионального образования «готового» специалиста. Результаты нашего опроса свидетельствуют, что руководители бизнеса с пониманием относятся к проблемам, стоящим перед этой системой, и готовы восполнять ее пробелы, организовывая «доучивание» нужных им специалистов, используя разные формы непосредственно на производстве. Частный бизнес, в котором доход предпринимателя зависит от качества работы персонала, готов тратить время и вкладывать денежные средства на дополнительное обучение и стажировку молодых специалистов, заниматься наставничеством, проведением тренингов, мастер-классов и т.д. Более того, вопреки ожиданиям, работодатели отнюдь не считают, что образовательные учреждения должны сосредоточиться на узко специализированной профессиональной подготовке. Наоборот, отмечается значение общих, универсальных знаний. Опасность в другом: в том, что эти общие знания недостаточно глубоки, чтобы стать основой дообучения непосредственно на производстве, а главное, молодые специалисты часто не настроены на непрерывный процесс обучения, психологически не готовы к нему. Работодатели отмечают в качестве негативного фактора и падение уровня профессионального образования, в том числе высшего. В качестве причины они указывают на излишнюю доступность высшего образования. Вот характерное мнение одного из опрошенных руководителей: *«То, что образование, все подряд практически, - высшее, - это расстраивает. Есть такая статистика и понятие «качество обучения» и «качество успеваемости». Хорошо, если в школе 20% тех, которые заканчивают на «4» и «5». Практически, как я понимаю, это люди, способные получить высшее образование. Но, тем не менее, высшее образование получает 80%. Как может человек, не имеющий высоких результатов на ступени общего и среднего образования, получить хорошее высшее образование?»* В излишней легкости получения образования работодатели видят причину снижения уровня и качества профессионального образования, нежелание молодежи интеллектуально развиваться. В результате, приходя на работу, молодой человек демонстрирует недостаточный уровень не только образованности, но и общей культуры и этикета (*«не умеет здороваться, прилично разговаривать, одеваться»*).

Есть еще одно обстоятельство, на которое обычно не обращают внимания при оценке профессиональных качеств молодого специалиста, но которое, как оказалось, для работодателя играет первостепенную роль. В ходе опроса руководители учреждений, организаций, владельцы бизнеса отметили особую значимость нравственных качеств сотрудников. Так, в ходе углубленного интервью владелец крупного торгового центра, имеющий в штате значительное число молодежи, заявил, что после одного пережитого коллективом внутреннего конфликта личную честность специалиста он ставит выше его профессиональной подготовки. *«Профессии я могу его научить, а вот порядочности – нет»*, – буквально заявил интервьюируемый. Похоже, что в системе трудовых отношений мы все чаще будем фиксировать возрастающую востребованность нравственного и культурного капитала личности молодого специалиста в качестве важнейшей составляющей его профессиональной компетентности.

В целом исследование показало, что в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре существуют достаточно хорошие объективные условия для реализации ресурсов молодежи в производственной сфере, а именно:

- достигнут относительно высокий уровень заработной платы молодых работников в основных отраслях экономики;
- профессиональная деятельность превратилось в эффективное средство социальной мобильности и достижения жизненного успеха молодежи;
- престижность трудовой, профессиональной деятельности в большинстве отраслей экономики в глазах молодежи весьма высока;
- в производственной сфере в основном существуют возможности для творческой самореализации молодых работников.

К субъективным условиям, обеспечивающим успешную реализацию ресурсов молодежи в производственной сфере можно отнести то, что в мировоззрении молодых людей, проживающих в округе, сформировалась система трудовых ценностей (можно назвать их либеральными), вполне адекватная требованиям современного производства.

Для нее характерны:

- убежденность в решающей роли труда и образования в жизненном успехе;
- позитивная психологическая установка, характеризующая собственное отношение к роду занятий, к своей профессии;
- неутилитарное отношение к труду, стремление реализовать в процессе его процессе собственные профессиональные навыки, самореализоваться в трудовой деятельности.

Вместе с тем, в производственной сфере существует ряд проблем, затрудняющих использование в ней молодежных ресурсов. Часть этих проблем носит объективный характер, но есть и субъективные, свидетельством которых является, например, мнение большей части опрошенных молодых людей о недостаточном стимулировании творческого труда, личной инициативы на производстве. Можно сказать, что существующая сегодня система общественных, трудовых отношений не всегда соответствует либеральным установкам в сознании молодых людей. Она не в полной мере гарантирует получение вознаграждения адекватного количеству и качеству труда. Это порождает неудовлетворенность молодых людей, занятых в общественном производстве.

Разрешение этих противоречий способно стать одной из предпосылок увеличения молодежного ресурса в производственной сфере.

В целом исследование подтвердило гипотезу, что актуализация социальных ресурсов молодежи связана с разрешением ряда латентных проблем, в которых, в первую очередь, относятся сложности, связанные с адаптацией молодых специалистов на производстве и их вхождением в производственный коллектив, пробелы профессиональной подготовки, недооценка значения нравственного и культурного капитала в общей компетентности молодого специалиста.

Примечания

1. Молодежь как социальный ресурс округа. Отчет по результатам социологического исследования. – Ханты-Мансийск – Сургут. – 2007. – 123 с.

2. Назин Г.И., Мартынов М.Ю., Дорогонько Е.В. Муниципальная политика в сфере образования и социальное положение молодежи: социологические аспекты. – Сургут – 2001. – С.21.

Н.П. Бомба

КОНСАЛТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Малый бизнес развивается в России не благодаря, а, скорее, вопреки государственной политике. Люди постепенно начинают чувствовать себя собственниками, стремятся к экономической самостоятельности. Они готовы рисковать своими деньгами, а иногда – всем, что у них есть. В нашей стране люди открывают свое дело не только для того, чтобы увеличить свои доходы, но и для того, чтобы доказать свое право на самостоятельность – себе и окружающим.

В начале 90-х гг. начались реформы в России, изменилась налоговая система. В результате фискальные сборы обгоняли инфляцию. Например, во время реформ в Польше власти позаботились о том, чтобы любой крестьянин мог беспрепятственно въехать в город и без всяких сборов и проблем продавать то, что он вырастил своими руками. Поддержки стремления человека организовать свое дело – как это было во многих странах Восточной Европы – в России не было с самого начала. Государство относится к малому бизнесу потребительски. Кроме того, сильным ударом по малому бизнесу стал август 1998 года, так как большинство предпринимателей имели сбережения в банках. В гораздо меньшей степени августовский кризис отразился на крупном бизнесе, потому что по своей природе крупный бизнес – международный, и потери в России можно было покрыть за счет экспорта или вывоза капитала из страны.

И, тем не менее, сектор малого и среднего предпринимательства в России существует и продолжает развиваться. Однако он сильно отличается от секторов малого бизнеса в экономически развитых странах [1].

В развитых экономических условиях малый бизнес составляет фундамент экономических отношений и позволяет успешно развиваться более крупным предприятиям. В России же сегодня малые предприятия развиваются слабо. Одна из причин тому – отсутствие развитой сферы обслуживания деятельности малого бизнеса, в частности, – консалтинга.

Малый бизнес выполняет три основные функции: экономическую, социальную и инновационную, а также занимает многие ниши в экономике, которые невыгодно занимать крупным корпорациям. Он составляет им серьезную конкуренцию, так как более мобилен и оперативен, чем неповоротливые гиганты. Как правило, именно через малые предприятия пробивают себе дорогу в жизнь многие изобретения, как мелкие, так и меняющие жизнь целых поколений.

Мировая практика показывает, что потенциал малого и среднего бизнеса огромен. В ряде развитых стран он дает 30-50% всех поступлений в государственный бюджет. Он обеспечивает иногда до 70% общего числа рабочих мест. Однако в России по любым оценкам роль малого бизнеса намного скромнее – всего 15-20%. В экономически развитых странах количество малых предприятий на 1000 жителей составляет от 35 (Франция) до 74 (США), в то время как в России – чуть более 6. На сегодняшний день количество

малых предприятий и людей, занятых частным предпринимательством, практически не растет [2, С.10].

В 90-е годы в России в результате массовой приватизации 126 тыс. предприятий перешли из государственной формы собственности в негосударственную. На их долю приходится около 70% ВВП. Резкие перемены в экономике не привели к промышленному росту и не дали ощутимых поступлений в казну государства. Это обусловлено отсутствием эффективного управления предприятиями и планов долгосрочного их развития [2]. В постоянном поиске предпринимателями новых средств повышения эффективности производства возникает потребность в управленческом консультировании.

Управленческое консультирование, т.е. консультирование по вопросам управления, является особой сферой услуг и составной частью инфраструктуры рыночной экономики. Это важная профессиональная служба, помогающая руководителям анализировать и решать стоящие перед их организациями практические задачи, а также перенимать чужой опыт [3, С.4]. На Западе такой вид деятельности получил название «консалтинг» (от англ. consulting), что в переводе означает «консультирование». В Российском энциклопедическом словаре термин «консультирование» трактуется как деятельность фирм по оказанию консультационных услуг предприятиям, организациям, физическим лицам по широкому кругу вопросов экономики и права (создание и регистрация фирм, маркетинговые исследования, инновации, инвестиции и др.).

Как вид деятельности консультирование зародилось еще до нашей эры. Так, например, в Древнем Египте (2000 – 1500 г.г. до н.э.) во время воздвижения всемирно известных пирамид египтяне осознали крайнюю необходимость в целенаправленной организации их деятельности, т.е. в планировании и контроле. Также древние египтяне ввели в практику консультации специалистов в хозяйственной деятельности. В Древнем Риме Катон Старший (234 – 149 г.г. до н.э.) советовал владельцу земли «посмотреть, как далеко продвинулась работа, что сделано и что осталось сделать. После этого он должен потребовать у управляющего отчет о проделанной работе и объяснения, почему часть ее не выполнена». Советовалось также дать управляющему план работы на год. В Древнем Китае секреты управления государством, сельским хозяйством, ремеслом и торговлей были собраны в сборнике политических и тактических наставлений Тай Гунна – «Шесть секретных учений» (XI век до н.э.). В Древней Греции о необходимости специализации производственных процессов говорил Платон. Сократ, анализируя работу управленцев в различных сферах деятельности, говорил о том общем, что составляет основу их труда: «Главная задача – поставить нужного человека на нужное место и добиться выполнения своих указаний» [3, С.15].

Консультирование как профессиональный вид деятельности возникло в начале XX века в экономически развитых странах, о чем свидетельствует то, что ни одна серьезная инновация в американских, японских, а также западногерманских компаниях не осуществлялась без помощи консультантов. Так, например, одна из первых консультационных фирм современного типа под названием «Служба деловых исследований» была основана в Чикаго в 1914 г. Эдвином Бузом. А уже в 40-50 годы в США в связи с необходимостью совершенствования производства руководство компаний активно прибегало к услугам консультантов. Следует заметить, что во время Второй мировой войны консультирование для правительств и армий сыграло важную роль. Соединенные Штаты осознали, что война несет большую угрозу для управления и что для победы необходимо мобилизовать лучшие силы страны.

В Западной Европе, Англии и Японии консультационная деятельность получила распространение к концу 60-х годов. А в 80-е годы значительный рост числа консультантов лег в основу нового термина «консультантовооруженность», который определяется отношением числа консультантов к общему числу жителей страны. Так, самый высокий уровень в мире по «консультантовооруженности» в Японии, чему есть объяснение: Япония – страна с высоким научно-техническим потенциалом, поэтому услуги консультантов по управлению пользуются наивысшим спросом.

Для России профессиональное управленческое консультирование является сравнительно новой областью, и по консультантовооруженности Россия пока находится в группе развивающихся стран, в связи с исторически сложившейся перманентной недооценкой интеллектуального производства.

Однако справедливости ради стоит отметить, что истоки консалтинга в нашей стране коренятся еще в практике государственного управления Петра I, что сказалось на различных областях управленческой деятельности. Интересны рекомендации руководителю производства того времени: «Управителю, по окончании каждого года, а именно в декабре месяце, о припасах и работниках потребно сочинять ведомости не позже, как 20-го числа, дабы о покупках припасов на ярмарках и о прочем можно рассудить, и определение, не упуская времени, учинить. А ежели оных на то число подано не будет, то за оное с управителя за всякий день удержать надлежит по гривне» [3, С.21].

Концепция научной организации труда зародилась в 20-30-х годах XX века, когда Институт техники управления при Наркомате РКИ занимался консультационной деятельностью. Во время Второй мировой войны развития консалтинга как такового не было, и возрождаться он начал уже в 60-е годы. Консультантами выступали специалисты лучших институтов и вузов страны. В 1976 году при Советской социологической ассоциации была создана, после длительных переговоров, секция по социологии организации, наряду с другими такими же секциями. Следует добавить, что одним из центров формирования управленческого консультирования в СССР была Эстония, которая хорошо взаимодействовала с Финляндией. Эстонцы многое переняли у финнов из опыта управленческого консультирования. Впервые словосочетание «консультант по управлению» прозвучало в официальных кругах в августе 1982 года и, тем самым, было легитимизировано. В газете «Правда» вышла статья «Нужен консультант».

В годы реформ, в конце 80-х – начале 90-х гг., во многих крупных городах стали открываться консультационные организации, агентства. Как правило, они предлагали профессиональную помощь экономистов, социологов и психологов в усовершенствовании системы управления на производстве. Безусловно, на услуги этих фирм был спрос, но, как правило, большинство обращений клиентов к профессионалам было ни чем иным, как данью моде. Обращение к ним само по себе не влекло с необходимостью внедрение их рекомендаций, потому многие интересные наработки и весьма перспективные программы остались нереализованными.

В 1992 году была открыта первая школа консультантов по управлению в структуре Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. В этом же году правительство России приняло решение о необходимости разработки специальной «Программы развития профессионального консультирования по экономике и управлению». Разработка этой программы была поручена ряду министерств и ведомств, а также Ассоциации консультантов. Необходимо было провести серьезную аналитическую работу, которая предусматривала проведение различного рода исследований. Задачей этих

исследований было определить значение и роль консалтинга в инфраструктуре рыночной экономики, которая находилась только на стадии формирования. Необходимо было выявить основные проблемы развития консультирования в нашей стране и предложить варианты их решения. К сожалению, эту программу так и не разработали.

Российские предприятия, как правило, испытывают большую нужду в консалтинговых услугах, прежде всего в сфере управления компанией, финансового планирования, совершенствования маркетинга, учета, управления персоналом и т.д. Сегодня в России консалтинговые услуги оказывают как зарубежные, так и отечественные фирмы. Западные консалтинговые компании располагают огромным опытом, корпоративными методиками и стандартами выполнения подобных работ, стандартными системами взаимоотношений с заказчиками. Однако они довольно слабо знают особенности российской действительности, нашей практики бизнеса, специфику проблем, стоящих перед заказчиком.

Отечественные консалтинговые компании, хотя и не располагают большим опытом в данной области бизнеса, но обеспечены, как правило, штатом квалифицированных сотрудников, которые хорошо разбираются во всех тонкостях российской практики, знают специфические особенности экономики и менталитета [2, с.45].

Проанализировав существующие исследования по консультированию, можно представить структуру современного российского рынка консалтинговых услуг следующей схемой (рис 1.).



Рис. 1.

1. *Индивидуальные консультанты.* Они, как правило, начинали свою профессиональную деятельность в научно-исследовательских институтах. С обретением достаточной компетентности они начинали работать самостоятельно, покидая государственные учреждения. В основном оказывали услуги в области психологического консультирования, осуществляя проведение тренингов.

2. *Малые фирмы, ориентированные на консультирование по процессу.* Руководители малых консультационных фирм начинали свою карьеру с индивидуальных консуль-

тантов. Проводили консультации в сфере экономики и финансов, психологии, социологии. Сейчас больше специализируются на вопросах стратегического планирования, управления персоналом, организационного развития. Штат таких фирм составляет, как правило, 4-6 консультантов. На данный момент в России таких фирм немного.

3. *Процессно-ориентированные фирмы среднего масштаба.* Основным отличием от предыдущей категории является численность персонала. По мере необходимости эти компании приглашают внештатных консультантов. Число таких фирм на российском консультационном рынке очень незначительно.

4. *Малые экспертно-ориентированные фирмы.* Эти фирмы оказывают услуги в различных узких областях экспертных знаний, например, в области инвестиционного проектирования, регионального развития, финансов, налогообложения, маркетинга отдельных отраслей промышленности, законодательства и т.д. К услугам этих фирм, как правило, обращаются руководители крупных предприятий, местные органы управления, банки, инвесторы, заинтересованные в эффективном вложении капитала. Эксперты этой группы консалтинговых компаний предлагают свои услуги, в основном, в составлении бизнес-планов, инвестиционных программ, а также в области финансового аудита. Штат консультантов таких фирм составляет 4-6 человек. В России эти фирмы выполняют большую долю консультационной работы.

5. *Крупные экспертно-ориентированные фирмы.* Как правило, это корпорации, специализирующиеся на создании новых информационных технологий и автоматизированных систем управления, а также занимающиеся разработкой и сопровождением комплексных инвестиционных проектов. В нашей стране таких фирм крайне мало.

6. *Крупные государственные научные центры.* К ним относятся научно-исследовательские институты, академии, университеты и т.д. Эти центры находятся в государственной собственности, и средств для их развития выделяется недостаточно. Качество услуг, предлагаемых экспертами этих центров, находится на достаточно высоком уровне, но опыт их «продажи» весьма незначителен. Следовательно, такие центры или группы их сотрудников становятся учредителями небольших консалтинговых фирм, а также занимаются проведением различного рода тренингов. В России существует большое количество таких структур.

7. *Фирмы, занимающиеся кроме консалтинга другими видами деятельности.* Например, помимо консультирования фирма оказывает еще и услуги в области биржевого бизнеса. Потребителем этих услуг является другое, «производящее», подразделение этих же фирм, а также ими могут быть приходящие клиенты. Другими словами, консультирование в таких фирмах выступает и как дополнительный доход, и как помощник основной компании. Число таких фирм на российском консалтинговом рынке велико.

8. *Филиалы зарубежных фирм, работающие на российском рынке.* Вышли на российский рынок в конце 80-х – начале 90-х гг. и представляли крупные западные консалтинговые и аудиторско-консалтинговые фирмы. Услуги этих фирм в области аудита достаточно востребованы российскими предприятиями, чего не скажешь об управленческом консультировании. Число зарубежных компаний постоянно увеличивается. Штат этих компаний на две трети составляют российские эксперты.

Объем российского рынка консультационных услуг относительно небольшой, однако сегодняшний этап развития отечественной экономики и наблюдаемые экономические тенденции позволяют ему расти темпами, немислимыми для других отраслей российской экономики. Увеличиваясь из года в год, внутренний спрос на услуги управлен-

ческого консультирования приблизился в 2003 г. к полумиллиарду долларов, что сравнимо с показателями таких европейских стран, как Дания и Норвегия.

Консалтинг начинает играть заметную роль как отрасль российской экономики. В 2003 г. его вклад в ВВП России составил более 0,18%, что сопоставимо со среднеевропейским показателем середины 1990-х гг. (аналогичный европейский показатель в 2003 г. составил около 0,40%).

Значительная часть рыночной доли (до 60%) российского рынка консультационных услуг до сих пор принадлежит иностранным консалтинговым корпорациям, большинство из которых скрывают финансовые результаты деятельности в России. Они образуют отдельный ценовой сегмент, на котором действует лишь 5-7 крупнейших российских компаний. Однако сегодня в России существует большой и динамично растущий конкурентный рынок, на котором действует множество отечественных консалтинговых компаний. Общее их число, без учета индивидуальных консультантов, составляет около 3000. К элите консалтингового бизнеса можно причислить около 150 компаний, наиболее крупные из которых уже сопоставимы или даже превосходят местные отделения иностранных корпораций по выручке, численности персонала и эффективности деятельности. До 80% всей выручки приходится на консалтинговые компании, расположенные в Центральном федеральном округе, однако активно развиваются и региональные фирмы.

Лучшим доказательством востребованности российским бизнесом услуг по консультированию является следующий факт: более 80% опрошенных менеджеров высшего звена указали на то, что затраты их компаний на услуги консультантов за прошедшие годы, по крайней мере, не сократились. При этом увеличение затрат на консультантов наблюдалось в 43% компаний [4, с.51].

К сожалению, сейчас консалтинг для сферы малого бизнеса находится не в лучшей ситуации, которая может быть охарактеризована следующими признаками. Во-первых, консалтинговые фирмы, готовые и способные оказать помощь малому предпринимательству, сосредоточены в настоящее время в крупных городах. Российские регионы пока существенно отстают в использовании консалтинговых услуг. Во-вторых, серьезным препятствием для развития является дороговизна предлагаемых услуг. Иногда оплата происходит с такой задержкой, что консультационная фирма предпочитает прекратить с такими клиентами любые деловые отношения. В-третьих, руководители малых предприятий недостаточно информированы о существовании консалтинговых фирм, которые готовы оказать им помощь. В-четвертых, развитию консалтинга мешает неспособность ряда руководителей оценить профессионализм (возможности) консультантов; в-пятых, – боязнь руководителей малых фирм утратить конфиденциальную информацию; и, наконец, в-шестых, – опасение критики со стороны.

Десять лет назад в Москве было создано первое специализированное консалтинговое агентство для малого бизнеса по образу тех, что существуют в Европе. Его задачей было обеспечить доступ субъектов малого бизнеса к недорогим и качественным услугам по бухгалтерскому учету и аудиту. Сейчас в Москве и других крупных городах России существует «горячая линия» для руководителей и бухгалтеров малых предприятий. Образовались ассоциации консалтинговых фирм, работающих с малым бизнесом. Проблему низкой информированности предпринимателей о возможностях, которые дает система поддержки малого бизнеса, в том числе и консультационной поддержки, ассоциации решают через публикации в своих специализированных газетах, а также через выступления директоров консультационных фирм на местных телеканалах.

На сегодня консалтинговые фирмы в крупных городах предлагают широкий выбор консультационных услуг малому бизнесу. Среди них следует назвать такие, как:

- идеи малого бизнеса, в том числе не имеющие конкуренции;
- идеи малого бизнеса для регионов и небольших городов;
- разработка рекламной стратегии для сферы услуг и торговли;
- разработка стратегии продвижения на рынке малого предприятия;
- консультации по рекламе и маркетингу для малого бизнеса;
- консультации по рекламе в интернет для малого бизнеса;
- консультации по развитию бизнеса сферы услуг и торговли;
- консультации по подбору удачного названия фирмы, товара, сайта;
- консультации по подбору деловых партнеров при открытии фирмы;
- консультации по налоговым отчетам для начинающих предпринимателей;
- креативные идеи рекламных видеороликов и ТВ сюжетов;
- креативные идеи музыкальных видеоклипов;
- креативные идеи рекламных лозунгов, слоганов, названий;
- рекомендации по поводу того, как открыть магазин, предприятие сферы услуг и сделать его успешным;
- кредитование первоначального капитала в виде оборудования и т.п.;
- консультации по участию в телевизионных ток-шоу;
- продажа готового бизнеса и готовых концепций бизнеса.

Так как в регионах пока практически не существует консалтинговых фирм, ориентирующихся на оказание услуг малому бизнесу, эти услуги оказывают торгово-промышленная палата, рекламные и полиграфические агентства, аудиторские и юридические конторы, местные теле- и радиокomпании и т.д. Поэтому существует необходимость интегрировать все эти услуги в единое целое – в ассоциацию. Если первой задачей ассоциации является объединение услуг, то второй – снижение стоимости услуг. Грамотно организованная работа всех этих структур может существенно улучшить сложившуюся ситуацию в малом бизнесе, а, следовательно, и в региональной экономике.

Таким образом, консалтинг играет системообразующую роль в сфере деловых услуг. Консалтинговые услуги могут быть оказаны в любой сфере предпринимательской деятельности, требующей специальных знаний и навыков исследования, умения делать из проведенных исследований выводы, адекватные сложившейся ситуации. Однако малый бизнес нуждается не столько в отдельных профессиональных, сколько в комплексных межпрофессиональных услугах, позволяющих совершенствоваться и развивать его деятельность для повышения конкурентоспособности.

Развитие малого предпринимательства – важная политическая проблема. В России уже никем не оспаривается истина, что стабильность в обществе зависит от того, располагает ли оно мощным средним классом. Необходимо создать комплексную программу развития малого предпринимательства в нашей стране. Одно только изменение налоговой системы или увеличение количества консалтинговых фирм, оказывающих помощь предприятиям малого бизнеса, не решат до конца эту проблему. Фундаментальной задачей является изменение отношения государства к малому бизнесу.

Примечания

1. Ушаков И.И. Бизнес-план. – СПб., 2008. – 224 с.
2. Уткин Э.А. Консалтинг. – М.: ТАНДЕМ; ЭКМОС, 1998. – 256 с.
3. Токмакова Н.О. Основы управленческого консультирования: Учебно-практическое пособие. – М.: Моск. м-унар. ин-т эконометрии, информатики, финансов и права, 2002. – 68 с.
4. Авдеев Л.А., Дубровская Е.Н., Сметанина Г.А. Консалтинг в сфере экономики: учеб. пособие.– Сургут: Изд-во СурГУ, 2007. – 64 с.

Е.А. Волосникова, В.Л. Некрасов

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Инновационная экономика создает предпосылки для стратегического развития экономики регионов. В условиях, когда инновации рассматриваются как основной источник экономического роста, актуальным становится вопрос обоснованности оценки инновационного потенциала субъекта Российской Федерации и возможности активизации его использования.

Согласно экспертным оценкам Института экономики РАН среди регионов России можно выделить только одну группу, включающую одиннадцать субъектов Федерации, располагающих достаточно развитым инновационным потенциалом и возможностями активизации его использования. В данную группу входят: Москва, Санкт-Петербург, Московская, Самарская, Нижегородская, Свердловская, Новосибирская, Томская, Челябинская и Воронежская области [1]. Состав группы свидетельствует о том, что инновационный потенциал этих регионов определяется в первую очередь их высоким научным потенциалом. Это не только регионы с высоким уровнем социально-экономического развития (Москва, Московская область, Санкт-Петербург), но и исторически сложившиеся научные центры страны (Томск). Их роль в инновационном процессе – быть донорами инноваций, прежде всего в сфере высоких технологий. Именно эти регионы располагают наиболее благоприятными условиями для развития наукоградов, технопарков, научно-инновационных комплексов.

По мнению И.Н. Марковой, в большинстве российских регионов связь между результирующим макроэкономическим показателем – валовым региональным продуктом – и показателями инновационной деятельности отсутствует [2]. Однако нельзя утверждать, что данная связь отсутствует вовсе, учитывая, что эмпирические исследования влияния инноваций на экономический рост дают противоречивые результаты, которые возникают из-за изменчивости и сложности измерения самых разных, зачастую проблемных показателей, используемых для оценки инновационной активности. По замечанию академика В.Л. Макарова, система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания, и в целом экономики, основанной на знаниях, еще только формируется [3]. Тем самым, не исключено появление на экономическом пространстве России регионов – точек инновационного роста.

По мнению Г.А. Унтуры и А.В. Евсеенко, развитие экономики знаний в России в значительной степени зависит от решения методологических проблем измерения знаний и управления ими [4].

В этой связи необходимо учитывать, что условия инновационной деятельности в регионах неодинаковы, причем разрыв между регионами в уровне показателей, характеризующих эту деятельность, один из самых высоких в сравнении с другими социально-экономическими различиями. Причем, по мнению В.А. Крюкова, на качество региональ-

ной инновационной активности влияют как социально-экономические, рыночные факторы, так и исторические предпосылки и условия, и что еще более важно – институциональные условия [5].

Становление инновационной модели развития непосредственно связано с другой макроэкономической проблемой российской экономики – проблемой перехода к устойчивому (долговременному) экономическому росту. При этом, по мнению экспертов Института мировой экономики и международных отношений РАН Е.Н. Никитина и Г.Н. Жукова, достижение устойчивого развития потребует формирования специализированных институциональных схем, связанных с созданием международных, национальных режимов [6], а, учитывая специфику России, и региональных режимов воспроизводства общественных ресурсов.

Безусловно, имеется достаточно оснований утверждать, что главными «субъектами устойчивого развития и инновационного движения» должны стать регионы. Это определяется их объективной ролью «арены» воспроизводства (пространства взаимодействия ресурсных подсистем) и наличием субъективных предпосылок, в первую очередь – опытом инфраструктурного обустройства территории. *Регион может быть правильно понят только как пространство, где люди рождаются, учатся, работают, создают семью* [7]. Ведущая роль регионов в экономической системе устойчивого развития реализуется через функции организации воспроизводства качественных ресурсов методами обустройства территории и развития инфраструктуры. Тем самым регионы и города рассматриваются как специализированные воспроизводственные системы.

Во многом именно регионы подвержены рискам развития экономики знаний, которая, по словам академика А.А. Дынкина, разрушает традиционные секторы, ведет к банкротству целых отраслей и регионов, ускоряет структурные изменения в экономике [8]. В итоге «регионализация» инновационного обновления непосредственно связана с необходимостью решения социально-экономических проблем (таких, как занятость и сохранение или поддержание приемлемых и устойчивых темпов экономического роста в долгосрочной перспективе).

Ведущая роль регионов в инновационном обновлении российской экономики обусловлена преодолением последствий дезинтеграции и «сжатия» страны. По мнению директора Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, академика В.В. Ивантера, Россия «преодолела последствия разрыва хозяйственных связей: из административно-территориальной единицы в составе СССР она превратилась в полноценную страну с собственным экономическим комплексом, который, к тому же, встроен в мировую экономику [9].

Характерной чертой социально-экономического развития регионов в условиях завершения переходного периода стало вступление в полосу реконструкции экономики, стремление к нормализации структуры и численности населения.

Однако любые усилия регионов по обустройству территории и развитию человеческого капитала не принесут результатов, если не будут учтены некоторые особенности развития инновационной экономики. Во-первых, это экономика, развивающаяся внутри себя мотивации и стимулы для непрерывного обновления. Во-вторых, это экономика, носящая «естественный» характер, т.е. экономика, соответствующая достигнутому общему уровню развития социальной, производственной и научно-технической систем. В данном случае речь идет об институционально выделенных системах, таких как предприятие, территориальное образование. В-третьих, это экономика, преимущественно обеспе-

чивающая свое развитие с помощью накопленных собственных ресурсов (природных, финансовых, интеллектуальных). В-четвертых, инновационная экономика – это экономика, в которой существуют внутренние условия, обеспечивающие возникновение разных типов инноваций (организационных, социальных, экономических, научно-технических).

Таким образом, систему экономики знаний представляют элементы, позволяющие выполнять следующие функции:

- функцию образования, состоящую в формировании научного и технологического мышления;
- функцию инновационной системы, реализуемую через развитую сеть университетов, лабораторий, научных центров и др., обеспечивающую генерацию знаний, технологий, инноваций;
- функцию институтов экономики знаний, предполагающую поддержку инвестиций в образование и науку, адаптацию новых технологий;
- функцию информационной инфраструктуры, включающую циркуляцию идей и решений.

Ключевой проблемой выступает формирование благоприятной институциональной среды развития экономики знаний.

Очевидно, что инициировать инновационное развитие региона можно за счет адекватных институциональных изменений в его экономическом пространстве. Тем самым роль катализатора трансформационных процессов переносится с деятельности центральных, региональных и муниципальных властей на мобилизацию внутреннего потенциала территории. Обобщенным выражением этих усилий выступает агломерационный эффект, который объединяет «эффект масштаба» с экономией от соседства предприятий одной отрасли («локализованной экономией») и использования городской среды («урбанизированной экономией»). Это последняя часть агломерационного эффекта тесно связана с функционированием инфраструктуры. В свою очередь, развитие инфраструктуры соответствует не только интересам региона, но и общепринятым в рыночной экономике правилам инвестирования бюджетных средств [10]. Агломерационный эффект выступает одним из ключевых институциональных элементов, комплексно стимулирующих развитие экономики региона и его городских центров.

Влияние агломерационного эффекта рассматривается как базовый фактор развития с точки зрения регулирования территориального распределения инвестиций и инноваций, как основы развития и размещения производительных сил в Сибири и Дальнем Востоке. По словам губернатора Красноярского края А.Г. Хлопонина, «агломерация – это поиск развития экономики и услуг, высоких технологий, торговли, финансового сектора, пищевой промышленности и так далее» [11].

Однако возможность создания и сохранения агломерационного эффекта напрямую зависит от главного актива, который позволит создать экономику, основанную на знаниях, – человеческого потенциала региона. Опираясь на сформулированное И.В. Соболевой определение, человеческий потенциал региона можно характеризовать как накопленный населением региона запас физического и нравственного здоровья, общекультурной и профессиональной компетентности, творческой, предпринимательской инициативы, гражданской активности, реализуемой в разнообразных сферах деятельности, а также в уровне и структуре потребностей [12]. Акцент на качество регионального человеческого потенциала непосредственно связан с разными возможностями активизации инновационного потенциала в регионах России. Данное условие выдвигает на передний план совре-

менной региональной политики воспроизводство человеческого потенциала, обеспечение адекватных условий его накопления в регионе. Необходимость накопления человеческого потенциала связана с тем, что переход регионов к инновационному развитию – это долговременный системный процесс. Тем самым, для построения инновационной модели регионального развития необходимо ответить на ряд вопросов:

1. Каким должен быть уровень человеческого потенциала для инновационного развития территории?
2. Каков вклад различных государственных и гражданских институтов в развитие человеческого потенциала в регионе?
3. Как достичь качества человеческого потенциала, обеспечивающего региону переход на инновационный путь развития?

Как показывает исторический опыт, институциональной основой человеческого потенциала выступает средний класс. Именно этот слой населения традиционно обладает более высокой общекультурной и профессиональной компетентностью, значительными потребительскими возможностями. Российские эксперты достаточно осторожно оценивают инновационный потенциал среднего класса. Так, В.Т. Третьяков констатирует, что «средний класс – это как раз класс-стабилизатор; это класс, который доволен сегодняшним положением дел; это консервативный класс, а инновациями занимается, как правило, узкий слой людей, в том числе и выходцев из среднего класса, которым как раз не нравятся эта стабильность»[13]. Однако с этим тезисом едва ли можно согласиться, учитывая, что построение инновационной экономики – это не только и не столько выстраивание технологических цепочек инноваций, сколько формирование принципиально нового стиля жизни субъекта инноваций. Именно средний класс обладает возможностями реализовать данный стиль жизни, активно участвовать в инновационной деятельности и потреблять ее услуги и продукты. Тем самым возможности перехода регионов к инновационному типу развития объективно зависят от возможностей его среднего класса.

Таким образом, возможности реализации различных сценариев инновационного развития определяется не только сроками появления новых коммерчески привлекательных научно-технических решений. Скорости инновационных процессов как в глобальном, национальном, так и в региональном масштабе зависят от наличия стимулов и ограничений, связанных как с экономическими и финансовыми факторами, так и все больше с возможным влиянием технологий на социальные процессы и экологию, с отношением общества к новшествам. В этих условиях все большее значение имеют социальные и институциональные факторы, определяющие инновационную динамику.

Выражением этих тенденций выступает построение социально-инновационной матрицы региона. Устойчивое развитие региона предполагает, что стадия его инновационной активности соответствует уровню социального развития человеческого потенциала. В этой связи можно ли говорить, что рост инновационной активности должен обогнать развитие социальных индикаторов?

Разумеется, выдвинутый тезис не может быть слишком категоричным. Однако даже в своем «мягком» варианте он может вызывать отторжение и несогласие. Это связано с тем, что в основе всех технологических и социальных улучшений всегда лежит определенная инновация, которая естественным образом предшествует всем структурным сдвигам. Кажется вполне логичным предположить, что нужно активизировать инновационную деятельность путем увеличения затрат на исследования и разработки, а потом на основе полученных результатов осуществлять инвестиционные вложения в обновление и

модернизацию производства и социальной сферы. Однако в реальной экономике инновациям предшествует социальное выравнивание. Если же дифференциация социальных индикаторов слишком велика, то это делает бессмысленными вложения в инновации. Именно этот механизм и лежит в основе «диагональной закономерности» формирования человеческого капитала и инновационных укладов экономики региона.

Примечания

1. Движение регионов России к инновационной экономике / Под ред. А.Г. Гранберг, С.Д. Валентя. – М.: Наука, 2006. – С. 190.
2. Там же. – С. 191.
3. Макаров В.Л. Теоретико-методологические проблемы экономики знаний // Парадигмы социологии знания: хрестоматия / под общей редакцией В.Л. Шульца. – М.: Наука, 2007. – С. 79.
4. Унтура Г.А., Евсеенко А.В. Экономика знаний как определяющий элемент новой экономики региона // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1. – С. 158.
5. Крюков В.А. Организационно-экономические проблемы формирования и функционирования нефтегазового кластера в Западной Сибири // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1. – С. 139, 140.
6. Мировая экономика: прогноз до 2020 г. / под ред. акад. А.А. Дынкина. – М.: Магистр, 2007. – С. 174.
7. Пчелинцев О.С. Региональная экономика в системе устойчивого развития. – М.: Наука, 2004. – С. 90.
8. Дынкин А.А. Экономика знаний – менее очевидное явление // [Электронный ресурс], Режим доступа: www.intertrends.ru/thirteen/011.htm.
9. Россию ждет не кризис, а «экономическое чудо» [Электронный ресурс], Режим доступа: // www.giport.ru/news/6095/.
10. Шмат В., Севастьянова А. Новая стратегия нефтегазовых территорий: экономика, информация, социум. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – С. 61.
11. Стенограмма заседания президиума Государственного совета Российской Федерации по вопросам развития транспортной инфраструктуры страны. Выступление губернатора Красноярского края А.Г. Хлопонина. 13 ноября 2007 года, г. Красноярск // [Электронный ресурс], Режим доступа: www.kremlin.ru/appears/2007/11/13/2135_type63378type63381_151140.shtml.
12. Соболева И.В. Человеческий потенциал российской экономики: проблемы сохранения и развития. – М.: Наука, 2007. – С. 12.
13. Яковлева Е., Владыкина Т. Инновационное общество // Российская газета – Неделя № 4589. – 14 февраля 2008 г.

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

Уважаемый читатель! Дискуссия, предлагаемая Вашему вниманию, представляется нам весьма актуальной в контексте проблем кризисного пространства современной России. Вопросы, связанные с идеологией, приобретают особое значение в условиях социально-политических трансформаций, обернувшихся для индивида рассогласованием смыслов и ценностей, утратой места в социальном порядке, а для общества в целом – тем, что базисные структуры, предопределявшие его целостность, были разрушены или поставлены под вопрос. Проблема приобретает тем большее значение, чем очевиднее крен от простой констатации факта деструкции существовавшего порядка и хаотизации социального пространства – к тенденции сделать процесс самоорганизации социальной системы в новых условиях все более управляемым со стороны определенных политических сил.

Однако отношение к идеологии и оценка ее значения зависят не только от политических взглядов, идейных принципов и установок, но и от того, что под ней понимается. Идеология может быть понятой, в самом широком смысле, как целостный комплекс психологических ожиданий, нравственных принципов, иерархии ценностей и опыта, общих для индивида и социальной группы, к которой он принадлежит (так понимает идеологию, например, У.Эко). Идеология трактуется и как часть массового политического сознания, как система убеждений, истинность которых очевидна для определенной социальной среды (К.Поппер). Под идеологией понимается также цельная теоретическая система, детерминированная определенной социальной принадлежностью – государственно-этнической, национальной (Г.-В.-Ф. Гегель) или классовой (К.Маркс). Упомянутые трактовки идеологии притом, конечно же, не исчерпывают весь существующий и возможный спектр таковых. Неоднозначна также и роль идеологии, оцениваемая то в качестве точки опоры и ориентиров для индивидуального существования, то духовных скрепов общества, то инструмента для манипуляции и превращения индивидов в массу легко управляемых однородных элементов.

Мы предлагаем Вашему вниманию три различных взгляда на проблему идеологии и ждем Ваших заинтересованных откликов.

Приглашаем Вас принять участие в дискуссии.

М.Ю. Мартынов

ИДЕОЛОГИЯ И ДУХОВНОСТЬ

В конце 1980-х годов понятие «идеология» было подвергнуто остракизму. Причем в идеологии увидели не только средство манипулирования людьми, но и в более широком смысле – средство подавления духовности человека. Тогда казалось, что деидеологизация – главное условие возрождения духовной культуры. Но вот прошло почти два десятилетия после «освобождения» от идеологии, а состояние общественного сознания страны описывают не иначе как в терминах «морально-нравственный кризис», «потеря ценностных ориентиров», «нарастание бездуховности» и т.д. Значит, дело не в существовании идеологии, а в ее более сложной, чем представлялось, связи с духовностью, в нелинейном характере этой связи.

Человек живет в двух мирах. Один – материальный, мир вещей. Другой – мир духовный, идеальный, виртуальный, творимый сознанием. Он построен из материалов реального мира, но по проектам человеческого воображения. Духовная деятельность – это создание виртуального мира, мира идей, отражающих надежды и разочарования, мечты и чаяния человека.

Условием духовности является содуховность, возможность диалога, обмена виртуальными образами. Для этого нужен общий язык – система символов. Такая система символов должна иметь общезначимый характер, иначе она не будет понимаема, не будет раскодирована. Нужен способ упаковки виртуальной реальности, духовности в понимаемые, декодируемые символы, – символы общепринятые, узнаваемые, разделяемые всеми участниками духовного сотворчества.

Проблема в том, что каждый включенный в общество человек обладает неповторимой, уникальной духовной индивидуальностью. Поэтому в принципе невозможно создание системы ценностей общей, одинаковой для всех людей в социуме. Человеческая субъективность никогда не совпадет даже с самой совершенной общей системой духовных ценностей. Значит, возможна только относительно общая мировоззренческая система. Люди конвенционально соглашаются принять эту систему за общую, хотя в духовной реальности последняя является мнимо-псевдо-общей. Так возникает идеологическая условность, социальная мифология.

Так же, как любой язык огрубляет, останавливает мысль, идеология огрубляет, упрощает духовность. Она всегда несет элемент ложного, иллюзорного, воображаемого. Но именно это делает идеологию неизбежным спутником деятельности человеческого духа. Она ложна, но не лжива. В воображаемом, иллюзорном характере идеологических ценностей заключаются их сила, их возможности. Только благодаря этому удастся консолидировать людей, объединить их на решение исторических задач. Любое общественное

действие, не говоря уже о глубоких социальных перестройках, революциях возможно только под идеологическими, а значит, частично иллюзорными лозунгами. Европейские революции XVIII в. написали на своих знаменах лозунг: «Свобода! Равенство! Братство!». Обещанное «царство разума» так и не было построено, но объединенное вокруг этого лозунга «третье сословие» смело монархии, сословный строй. Возникло новое буржуазное общество. Позже Гегель назовет это явление «хитростью мирового разума». На поверхности люди стремятся к одним целям, а «невидимый крот истории» прокладывает дорогу совсем к другому. Люди достигают совсем иного, хотя и столь же важного для общества. Точно так же Октябрьская революция в России осуществлялась под лозунгами построения справедливого общества. Реализовать эту цель, конечно, не удалось, однако была решена другая исторически важная для России того времени задача – модернизация страны и вывод ее в число развитых стран.

Опасность возникает тогда, когда идеология начинает использоваться не для решения общественных задач, а в своекорыстных партикулярных интересах. Тогда из системы общепризнанной ориентиров, из языка духовного обмена она превращается в хозяина над духовностью, диктующего ей свою волю. Так в сказке Е. Шварца тень начинает управлять хозяином. Духовность, творимая всем обществом на языке идеологии, наполняющая ее своими соками, уходит из нее. Идеология становится бездуховной. Эта крайность была характерна для советской эпохи.

Другая крайность – потеря духовностью системы идеологических координат. Результат – распад духовности, лишенной идеологической формы, атомизация духовной жизни. Эта другая крайность стала характерна для постсоветской эпохи 1990-х годов. И это в условиях, когда стране предстояло совершить процесс сложной трансформации экономического и политического строя. Быстро выяснилось, что сделать это без консолидации, а, значит, вне идеологии – невозможно. Поэтому необходимость создания новой идеологии встала на следующий же день после провозглашенного «отказа» от нее.

Первая попытка создания новой идеологии приходится уже на начало 90-х годов. Ее предприняла ориентированная на Запад либеральная интеллигенция, положившая в основу своей идеологии защиту прав человека. Сама по себе эта идея была воспринята обществом с большим интересом. Однако вскоре обозначилось расхождение в западном и российском понимании прав человека. Западная трактовка сводила права человека к узкому юридическому аспекту обеспечения политических прав, в российском менталитете права должны быть обеспечены, в первую очередь, как социально-экономические. Расхождение быстро превратилось в пропасть. Неспособность российских либералов предложить понятную обществу систему ценностей, помимо прочего, стала одной из причин постепенного превращения либерального политического движения в маргинальное.

Вторая попытка создания идеологии приходится на середину 1990-х годов. На этот раз ее предприняла почвеннически-государственнически настроенная часть интеллигенции, начавшая дискуссию о необходимости поиска государственной, национальной идеи в научных журналах. Поиск такой идеи был позже назван В.В.Путиным национальной забавой, хотя и бесполезной.

Забава действительно оказалась бесполезна. Был проинвентаризирован весь арсенал идеологий, имевших хождение в общественном сознании, от монархических до социалистических. Но ни одна из них так не стала национальной идеологией, не стала частью народного сознания. Однако необходимость идеологии для общества была поставлена в повестку дня.

Первой серьезной заявкой на это в начале двухтысячных годов стала православная идеология. Нужно отдать должное Русской православной церкви: она первой заявила о существовании в России собственной системы духовно-нравственных ценностей, ничуть не ущербной по сравнению с другими. Заявила об этом с высокой трибуны церковных соборов и устами первых иерархов. Причем впервые была поставлена под сомнение абсолютность понятия «свободы», составляющей фундамент западной системы ценностей. Свобода справедливо трактовалась Русской православной церковью не как самоцель, а лишь как средство достижения более значимых ценностей.

Однако попытки использовать православную идеологию в качестве общенациональной, государственной встретили непреодолимые трудности. Во-первых, претензия на роль государственной идеологии вместо помощи в индивидуальном спасении, – т.е., того, что человек ждет от религии, наносит ущерб авторитету самой церкви. Именно эта претензия Русской православной церкви на роль государственной идеологии в дореволюционной России привела к падению авторитета и церкви, и государства. Во-вторых, в многоконфессиональной стране предпочтение, отданное одной религии, станет источником не консолидации, а дополнительного раскола.

Таким образом, можно сказать, что в течение почти двух десятилетий в нашем обществе апробировались разные идеологические системы – от социалистической и либеральной до православной. В результате стало ясно, что, во-первых, речь должна идти не об одной идее – государственной, национальной, – а именно об идеологии – целостной системе. Во-вторых, эта идеология не должна быть политизирована, то есть преследовать партикулярные интересы. В-третьих, идеология не создается произвольно группами, например, интеллигенцией, а затем привносится в общество. Она должна соответствовать ожиданиям общественного сознания. Только в этом случае все общество будет эту идеологию разделять как свою, а не навязанную извне.

Сегодня мы можем без преувеличения говорить о рождении на наших глазах именно такой идеологии. Это – идеология патриотизма. Стремление гордиться своей страной является сегодня общим, разделяемым подавляющим большинством россиян. Главное здесь – избежать соблазна использовать патриотизм в узких политических целях. Именно так было сделано в годы советской власти, когда понятия «Родина», «патриотизм», «народ» отягощались политическими образами вождей и руководящей партии.

Тем не менее, становление патриотического сознания и основанной на нем общенациональной идеологии – процесс совсем не такой простой, как это может показаться. Главная угроза – это сохранение высокого уровня социальной дифференциации. Чем больше имущественное, социальное различие между людьми, тем меньше поле общего интереса. В стране, разделенной на два народа – народ богатый и народ бедный – трудно сформулировать идею общей Родины.

В свое время философ Михаил Лифшиц высказал мысль, что чем выше уровень расслоения в обществе, чем выше уровень социально-экономических противоречий, тем больше внимания уделяется идеологии. Он говорил это, изучая античную историю и мифологию, но этот вывод применим к любой эпохе и любым временам. Нам крайне нежелательно оказаться в ситуации, когда неспособность снизить реальные социально-экономические противоречия будут стремиться компенсировать наращиванием идеологической, воспитательной работы. Идеология в этом случае превращается в инструмент манипулирования сознанием, а патриотизм, по одному точному наблюдению, – в прикраску негодяев.

Но важно не просто поставить задачу снизить уровень социальных различий, важно определить, какими средствами решать эту задачу. Самое простое – поднять зарплату и увеличить пособия. Это важный путь, позволяющий снизить или ликвидировать бедность. Но он имеет обратную сторону. Государственный патернализм ведет к росту инфантилистских настроений у населения. Сегодня это представляет существенную опасность. Система социальной поддержки не должна заблокировать формирование самодостаточного населения, ориентирующегося на собственные силы. Улучшение благосостояния и снижение социального неравенства должно быть следствием не социальных подачек за счет нефтедолларов, а делом рук самих людей. Тогда и патриотизм у них будет подлинный, который не измеряется люмпенской меркой: люблю Родину настолько, насколько она снабжает меня благами.

Но каким бы важным ни было решение экономических и социальных проблем, основу формирования единой системы национальных духовно-нравственных ориентиров, все-таки, составляет историческое сознание народа, принятие истории государства и общества как истории общей, независимо от социальных и национальных различий. Но представление общности своей истории должно поддерживаться у граждан чувством гордости за отечественную историю. Эта история должна восприниматься ими как великая и героическая. Но здесь и встает проблема. Период после Октябрьской революции описывается как тоталитарный. Между тем, неприятные страницы есть в истории любой страны, и они трактуются как драматические, но не как позорные или черные. Они изучаются в тиши научных кабинетов, но внимание на них не акцентируется ни в учебном процессе, ни в публицистике.

Взятый два десятилетия назад курс на поиски некоей «исторической правды» и бесконечного покаяния за свою историю привел к полному идеологическому поражению. Все, что было сказано нами про себя в поисках пресловутой «правды», было обращено против нас. Отталкиваясь от нашей собственной очернительской трактовки своей истории, зарубежные идеологи без труда девальвируют, например, и Победу советского народа в Отечественной войне. Если в СССР был тоталитарный режим, то, по определению, Красная Армия несла в Европу не освобождение, а рабство, которое, как ныне утверждают, например, в Прибалтике, было хуже нацистского. Японские официальные лица договорились до того, что объявили американскую ядерную бомбардировку своих городов благом, поскольку это якобы спасло их от советской оккупации. Ответственность за войну, которую развязали западные страны, возлагается исключительно на Гитлера и Сталина. Эта пропаганда отнюдь не безобидна. Она преследует вполне конкретные цели: не только создать и поддерживать негативный образ России в мире, но главное, призывает россиян к перманентному покаянию, что угнетающе действует на национальное сознание.

Нужно сказать, что если старшее поколение россиян с этим сценарием мирилось в течение этих двух десятилетий, то нынешние молодые люди, похоже, с такой оценкой своей истории не согласны. Они хотят видеть эту историю великой и героической. Если сегодня это не будет понято, и концепция истории не трансформируется, есть риск потерять доверие нынешнего поколения молодежи. Духовно-нравственные ориентиры российского общества, патриотические ценности должны опираться, в первую очередь, на новую позитивную концепцию отечественной истории, которую предстоит выработать конвенциональным путем.

В.В.Корнеев

ОБ ИДЕОЛОГИИ И ЕЕ ОБРАЩЕНИИ

Можно определить четыре узловые точки, четыре вопроса, вокруг которых представляется достаточным выстроить изложение проблемы идеологии. Первая узловая точка и первый вопрос – что такое сама идеология. Вторая точка и второй вопрос – каковы причины идеологии. Третья точка и третий вопрос – каковы ее следствия. Четвертая точка и четвертый вопрос – каковы наши возможности рядом с идеологией, во взаимодействии и противодействии с ней.

1. Что такое идеология. Следует провести разделение между реальностью и действительностью. Действительность – это мир «на самом деле», мир природы, независимо от его восприятия человеком. Реальность – это воспринимаемый человеком мир, особенным образом отраженный в нервной системе человека. Очевидно, что в мире природы человек живет именно как природное тело. В человеческом мире, в мире человеческих отношений, человек живет в мире отраженной в мозгу природы. Это, по сути, мир иллюзий, и именно его мы называем реальностью. Поэтому место жизни человека – это место иллюзий. Множество иллюзий, связанных между собой, составляют человеческую реальность. Человек проявляет себя во множестве иллюзий, и, хотя его действия имеют вполне действительное значение в логике мира, он видит их под знаком той иллюзорной реальности, которую он способен (или обучен) полагать своей реальностью.

При всем том, иллюзорное восприятие мира не является «разумным», поскольку построение реальности человеком является его природным свойством. Структура и символика такой реальности может быть различна в разных культурах, однако, это не является принципиальным отличием. «Разумность» человека проявляется в его увеличивающейся адекватности миру, в стремлении лучше понимать мир, то есть, в конечном итоге, в стремлении к сближению реальности и действительности.

Очевидно, что разумность требует постоянного взаимодействия между знаковыми системами и миром, в таком смысле, что знаковые системы должны быть поддержаны действием человека в мире. Здесь всегда возникает много вопросов относительно того, как можно видеть обратную связь между миром и человеком, но, в целом, ситуация проста для понимания в ограниченном пространстве и тяжела для понимания в пространстве неограниченном. Так, в ограниченном пространстве, где изменения происходят достаточно быстро, чтобы их можно было зафиксировать и сопоставить, человек всегда сталкивается с одной и той же проблемой: как можно продолжать жить в условиях постоянного потребления ресурсов со стороны. Не потреблять человек не может, но если ресурсы истощатся, человек не сможет жить дальше. Таким образом, выстраивается экологический баланс потребления и возобновления ресурсов, о котором знают практически все люди.

В неограниченном же пространстве, где изменения проследить тяжело, экологический баланс нарушается менее заметно, его видимые последствия отложены во времени.

Это позволяет думать, что ресурсы достаются бесплатно. Однако, как писал Р. Хайнлайн, «дарзанебы!», или «дармовой закуски не бывает!», и потому тяжесть экологической расплаты несут те, кто живет в другом месте или в более позднем времени.

Такова, в общих чертах, обратная связь, хотя она проявляется постоянно и в других аспектах, не только в экологическом. Разумное поведение, таким образом, – это такое поведение, при котором последствия не приводят к худшему положению дел, нежели они были до того. Очевидно, что разумным назвать человеческое поведение практически невозможно – ни для отдельного человека, ни для человечества в целом. Сложность приобретения разумности весьма велика, однако, это вовсе не означает, что мы должны избегать этой сложности.

Разумность, в силу того, что она опирается на иллюзорную природу человеческого восприятия, всегда будет антропоморфна, но спектр ее антропоморфности очень широк, – от относительной адекватности человека миру до полной неадекватности ему. Критерием разумности, таким образом, выступает практика, в самом широком ее приложении. Кроме того, разумность – это системное понятие, оно имеет смысл только при рассмотрении большого числа переменных. Одно действие бывает более разумно, чем другое, в силу того, что практика использования первого действия более широка и многообразна и приводит к меньшим проблемам для системы в целом.

Отсутствие практики приводит к невозможности для человека оценить адекватность собственных поступков, что приводит, в свою очередь, к нарушению системного взаимодействия человека с миром. Человек, не имеющий представления об адекватности своих поступков, не может ориентироваться самостоятельно, и здесь в дело вступает идеология. Она сообщает человеку, как ему поступать, каковы критерии оценки, каковы должны быть ожидания. Идеология выступает связным между человеком и миром, и этот связной способен порождать, формировать и передавать информацию, которая заменит человеку его связь с миром.

Идеология берет на себя функции формирования реальности человека и становится для него поставщиком реальности, идеология начинает подменять опыт, и адекватность человека миру начинает соизмеряться с идеологическими формами. Под идеологией, в таком смысле, можно понимать некоторое представление о логике существования такой реальности и представление о ней, как о целостности. Адекватность миру определяется соответствием идеологии. В пределах воздействия идеологии, следовательно, каждый подвержен деформации реальности, как операции по имплантации мозга.

Здесь я полагаю очень важный вывод – в своем существе идеология противоречит не другой идеологии, а практике. Следовательно, идеология должна быть направлена на изоляцию человека от практики и на погружение его в «теоретические», знаковые, не связанные с практикой отношения.

Идеология представляет иллюзорное образование, лежащее в той же плоскости человеческого восприятия, что и опытное знание, однако, в отличие от последнего, идеология не опирается на опыт. По этой причине идеология может быть перемешана с опытным знанием и даже поддержана им. Идеология – достояние теоретического образования, следствие научной схоластики, и результат отказа от персонализации знания. Идеология находится вне практического знания, а, следовательно, она неэтична. Идеология, какой бы она ни была, – принципиально вне этики.

Этот момент стоит отметить, поскольку речь, в русле моего высказывания о неэтичности идеологии, может пойти о патриотизме, как об этической позиции. Мое пред-

положение таково: патриотом может быть человек, который связан с миром, с землей, для которого «патрия» – это место человеческой жизни. Очевидно, что патриотом может быть только человек, своим трудом и отдыхом, своей жизнью связанный со своей родиной, сердцем привязанный к своей родине, какой бы маленькой она не была, добровольно живущий в месте, где он – человек, а не дойный или мясной скот. Если же место жизни для нас – чужое, в котором мы несвободны, всегда в долгу перед кем-то, перед многими подотчетны, не властны над своей жизнью, куда приезжаем поневоле, чтобы заработать на прожитие, чтобы не деградировать, то – где и от чего в таком месте возникнут патриоты? Разве что им имплантируют мозг и подменяют реальность, где зло они станут принимать за добро, грязь – за чистоту, слабость – за силу, безумие – за разум, унижение – за достоинство.

К слову, я полагаю невозможным отделить «правильную» патриотическую идеологию от «неправильной». Это части единого процесса, смысл которого в формировании выгодной реальности и поддержании ее в боевой готовности. Обе части – и «правильная» и «неправильная» – возникают одновременно, но в силу неоднородности общества проявляются в разных местах и выглядят по-разному. Их невозможно разделить, как нельзя разделить удовольствие от булочки с маслом и увеличение объема талии. Очевидно, что нельзя есть булочки с маслом и рассчитывать, что получаемое пищевое удовольствие никак не отразится на объеме талии и количестве холестерина в крови. Но, должно быть столь же очевидно, что патриотическая великодержавность и убийства иностранцев на улицах российских городов – тоже части одного идеологического поля. Просто здесь процессы разнесены во времени и в пространстве – кто-то ест булочки с маслом, а у кого-то другого заплывает талия и случается инсульт.

Следовательно, есть патриотизм и «патриотизм». Первый – этичен, но имеет отношение не к идеологии, а к практике самой жизни, и, может быть, даже не осознается как патриотизм. Второй – идеологичен, оторван от жизни и навязан как форма поведения, часто под страхом наказания. Излишне говорить о том, что именно «патриотизм» в его второй форме выступает нашей преимущественной и привилегированной реальностью. Патриотов, способных понять ценность и достоинство патриотизма, выселяют в другие районы, разрушают их дома при строительстве, например, торговых комплексов или подземных гаражей в городах, ими помыкают, их сгоняют с земли, как это делается при строительстве олимпийских объектов в Сочи. И делают это наши основные записные «патриоты», и, естественно, исключительно не корысти ради, но для пользы нашей Родины.

Мне кажется, что вопрос не может стоять в словах «какая идеология и, следовательно, какой патриотизм лучше и правильнее?», а только в словах «какова наша реальность?». И если наша реальность принадлежит не нам, нет принципиального различия для человека, а есть различие для того, что осталось кроме разума – для желудка и шкуры. Конечно, спасибо, что подкармливают и не бьют, но это – не человеческое достоинство. Вопрос человеческого достоинства – в борьбе (скорее всего – безнадежной) за свою реальность, а следовательно – в сопротивлении идеологии во всех ее формах.

Связь «духовности» и «идеологии» в постперестроечное время особенно любопытна, поскольку речь идет о серьезной деформации существовавшей реальности и о специфической логике объяснения такой деформации. Мне кажется, нельзя сказать, что когда-то была идеология, и это было не очень хорошо, а потом ее не стало, и это стало совсем плохо, и теперь нужна новая идеология, чтобы стало хорошо. Просто одна идеология

сменяет другую, как сменяют одна другую песни одного и того же пастуха. Слово «духовность», к слову, возникает между делом в одной из песен того же пастуха.

Сейчас я пересказываю какие-то вещи, ставшие уже классикой жанра. Если кто-то помнит, например, «451 по Фаренгейту», – лучше книгу, чем фильм, но и фильм неплох (я имею в виду фильм Годара, возможно, есть и другие), – то ему не составит труда осознать вопросы государственного запрещения выпуска, а также покупки, хранения и чтения определенной литературы, признанной в России «неправильной», изъятия тиражей книг из магазинов и складов, а также активности церковников в запретах выставок, концертов, фильмов и книг. Костры из книг – забавное и очень теплое продолжение разговора о духовности, не правда ли?

Нет сомнения, что логика идеологии осуществляется в пользу того, кто способен оказать на нее максимально сильное и максимально устойчивое воздействие. В конце концов, выигрывает тот, кто затрачивает больше энергии на действие. Распорядители ресурсов имеют такую возможность. Поэтому идеология – это просто знаковая форма стабилизации их преобладания над остальными. В марксизме это справедливо называлось «классовой позицией».

2. Каковы причины идеологии. Потребность в идеологии отражает потребность высших общественных слоев в управлении массами и в сохранении того порядка вещей, в котором они продолжают максимально долго оставаться высшими слоями. Независимо от своего символического наполнения идеология отражает совершенно определенные позиции высших общественных групп, притом, что «на словах» она может выглядеть весьма привлекательно. Идеология, в конечном итоге, призвана формировать определенные ценности, а именно – такие ценности, при которых существующее положение дел останется неизменным.

Идеология появляется, когда возникает необходимость управлять большими массами людей. В основании создания понятия «идеология» находится стремление определенным образом упорядочить множество представлений о мире, сведя их к какому-то общему знаменателю. Совершенно естественно, поэтому, что идеология возникает там, где появляется такая историческая необходимость: в городах, при самом начале развития системы буржуазного производства.

Одним из социальных источников «идеологии» можно назвать возникновение в конце восемнадцатого века во Франции, в учреждении под названием «Институт», идеи управления массами людей путем управления их знаковыми системами. Одним из членов Института – Детютом де Траси – был написан учебник «Элементы идеологии». В этом учебнике идеология была представлена как наука о создании, выражении и распространении идей.

Идеология всегда работает на того, кто способен предоставить (создать, оплатить, навязать) поле знаковых отношений, не привязанных к опытной действительности. Это означает, что в любом обществе всегда существует желание предоставить такую реальность, которая соответствовала бы природе доминирующей формы власти. Поэтому идеология неразрывно сосуществует с властью и, в конечном итоге, служит укреплению наличных властных отношений.

Однако, идеология не возникает по произволу каких-либо отдельных людей, хотя так может показаться, когда политтехнологи или идеологи начинают формировать картину мира. Для возникновения идеологии необходимо, чтобы наряду с созданием иллюзорной картины мира сам человек оторвался от мира опыта, когда привнесенные извне, не-

прожитые, не закрепленные в его опыте знаки начинают доминировать в его суждениях о мире.

Существующая между людьми общая система символов выступает как материал идеологии в том случае, если она привнесена в человеческое знаковое взаимодействие извне и не «привязана» к миру. Максимально полно такая форма «оторванности» человека от мира реализуется в местах большого скопления людей, особенно в городах, когда взаимодействия между людьми переводят отдельного человека в виртуальные отношения, выступающие для него последней и окончательной реальностью, но никак при этом не связанные с природой.

На вопрос о причине идеологии я бы ответил так: причина возникновения идеологии – это исторически возникшая необходимость единообразного взаимодействия между людьми и целенаправленного управления массами.

3. Каковы следствия идеологии. Следствия идеологии просты, и полностью вытекают из ответа на вопросы о том, что она есть такое и каковы ее причины. Идеология выступает человеческой реальностью и принципиально не поддается проверке, пока человек не окажется в ситуации, когда его собственный опыт не подвинет его к пересмотру основных постулатов идеологии. Не бывает чужого опыта, опыт всегда необходимо получать самому. Движение к практике – это движение прочь от идеологии, несмотря на все сложности на этом пути. Задача идеологии – максимально усложнить такое движение и не дать человеку выйти за пределы обусловленной идеологией реальности. В конечном итоге, задача идеологии – не дать человеку построить картину мира, основанную на его опыте. Поскольку опыт, как верно замечено – персонален, и может весьма сильно противоречить условиям, которые нужны для построения массовой реальности.

Идеологический человек не воспринимает реальность через призму идеологии – такая постановка вопроса создавала бы впечатление, что для человека есть некая реальность, а есть ее объяснение. Все проще, именно так, как было сказано: «посланник и есть послание». То есть, сама идеология это не «другая», не «альтернативная» реальность, а суть та самая реальность, в которой живет человек, и данными которой он оперирует. Немудрено поэтому, что для идеологического человека утеря идеологии суть трагедия вселенского масштаба, а пришествие новой идеологии – угроза жизни. Впрочем, в его реальности так все и есть. Но уж если он принимает идеологию, то не иначе, как принимая ее за «истину».

Если рассматривать сегодняшний «патриотизм», то и вопрос этот насквозь идеологичен, и сам «патриотизм» идеологичен тоже насквозь. И насаждают его именно те персонажи новейшей истории, что еще десять лет назад на слово «патриотизм» усмехались нам в лицо. Потому что всегда есть те, кому нужно, чтобы сначала патриотизма не было, а потом чтобы он был, а потом – будет видно, может, опять будет не нужен. На реплику о том, что «патриотизм – это хорошо», или наоборот – «патриотизм – это не хорошо», отвечать никакого смысла нет. Конечно же, сегодня это хорошо, поскольку растет валовый продукт, и благосостояние тоже растет, и авторитет некоторых тоже. А завтра по этой же самой причине патриотизм будет «нехорошо». Только что человеку от этого централизованного «патриотизма», с пластмассовой-то головой, с имплантированным мозгом?

4. Каковы наши возможности рядом с идеологией. Откровенно говоря, в условиях тотального воздействия масс-медиа, для городских жителей, просто минимальны. Если когда-то существовавшее, относительно независимое и практичное сельское население, имеющее возможность отчетливо понимать некоторые правила взаимодействия с

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

миром, еще хоть в какой-то мере было способно осознавать некоторые природные связи и свое место в них, то городские жители, оторванные от опыта непосредственных отношений и усваивающих информацию «теоретически», подвержены просто невероятным при здоровом уме манипулятивным воздействиям. Отдельные минимальные возможности понимать присутствие идеологии и видеть ее отдельные формы имеют весьма немногие, в силу случая оказавшиеся в месте, где такое видение дается опытом и характером активности.

Если выделить основную проблему сосуществования с идеологией, то эта проблема формулируется общо и коротко: до тех пор, пока мы не станем думать своими головами, не станем адекватными миру, мы всегда будем подвергаться массивной манипуляции со стороны тех, кому это выгодно. Хотя – весьма важное дополнение – вполне можем быть при этом абсурдно, невежественно, патологически счастливы.

В.В. Лысенко

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ И БЕЗЫДЕЙНАЯ РИТОРИКА

Существует ли в природе сумма смыслов и ценностей, на которых помирилось бы современное российское общество? Без вмешательства высших сил и на трезвую голову в национальное единство верится слабо. Остаётся мечтать на темы «консолидации» для «трансформации». Только к духовности подобное мифотворчество никакого отношения не имеет.

Все известные версии «нацпроекта», по сути, лишь средство этнополитической мобилизации для корпоративных задач. Они не только ложны, но лживы. Апофеозом здесь, очевидно, можно назвать «демографический взрыв». Носятся с новорожденными, на словах, разумеется, чтобы через восемнадцать лет (в лучшем случае) швырнуть человеческий материал в мясорубку очередной высокорентабельной авантюры. А пока «живём плохо, потому что нас мало». С другой стороны от «материнского капитала» «сбережению народа», надо считать, должен способствовать ввоз в страну отработанного топлива с чужеземных атомных станций. Резкое повышение радиационного фона окончательно решит проблему мужского бесплодия и сверхсмертности. А то, как недавно выражался высокий пенсионный чиновник, есть отдельные упрямые типы, которые, дотянув, несмотря ни на что, до выхода на заслуженный отдых, живут потом назло бюджету долго и счастливо. И даже «период дожития» им не указ.

Космическому лицемерию и цинизму власти соразмерна, скорее, «марсианская экспедиция». Так что цветущие яблони на красной планете вполне могут стать очередным приоритетом.

Камертон и рефрен новой социальной фантастики – миф о стабильности. Трудно понять, что имеют в виду официальные лица. Постоянный рост цен и тарифов? Но такая стабильность вдохновляет лишь госмонополии и спекулянтов помельче. Равно как «суверенная демократия» – магический отпор «олигархическому реваншу» и, по совместительству, семиотический монстр, освящающий бюрократический произвол.

В общем, налицо предпосылки для «патриотического ренессанса». Конечно, Родина – не чиновники, гламур и попса. Но «лесов, полей и рек» почти не осталось, а приватизация, прямо скажем, не горного воздуха – вопрос ближайшего времени. Вместо страны – активы жирующих кланов.

Понимая рахитичное телосложение патриотической лошадки, кремлевская пропаганда с садистским задором нахлестывает бедолагу страшилками типа «старой доброй» американской угрозы и «новых вызовов», вроде исламизма и китайской экспансии. На десерт – происки пятой колонны, «шакалящей у иностранных посольств». Но орудием главного калибра по-прежнему остается «борьба с коррупцией». Национальная забава, где в роли нанайских мальчиков «оборотни в погонах» и без. Окончательно зачаровать электорат должно чувство общего прошлого – «великого и героического». И здесь надо спешить. Не сегодня-завтра уйдет последний свидетель. Война и победа окончательно станут историей, т.е. предметом объективного изучения. Здесь уже не разгуляешься.

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

Говорят: предлагай, критикуя. Для начала хорошо бы встряхнуться от массового самогипноза и вернуть явлениям истинное имя. Нынешняя молодежь, на которую так уповают, за версту чует фальшь и называет вещи своими словами. И духовность – это частная честность. И вор снова должен сидеть в тюрьме. И желать поражения временной администрации северной трубы – значит, быть патриотом.

*URBI ET ORBI**В.В. Мархинин (мл.)***РАЗУМ И ВЕРА:
ОПЫТ ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОБЛЕМЫ**

Проблема взаимоотношений веры и разума занимала европейских мыслителей на протяжении многих веков и попала в число, если так можно выразиться, школьных и хрестоматийных. По этой причине в исследовательской литературе распространилось ее синкретичное понимание, не учитывающее внутреннюю неоднородность проблемы.

Результатом такого подхода являются схематизированные и неоправданно упрощенные представления о противостоянии рационализма и иррационализма, новременного сциентизма и ориентации на внерациональную цельность знания и т.п.

Ниже мы постараемся выявить структуру проблемы отношений веры и разума и проанализировать возможные подходы к ее осмыслению на материале русской философской мысли 30-50-х гг. XIX в. Выбор этого исторического периода для достижения наших целей удобен обилием материала в виде философских концепций, делающих названную проблему предметом своего самого пристального внимания.

Прежде, чем начать анализировать подходы русских авторов 30-50-х гг. XIX века к вопросу о вере и разуме, уточним, каким образом мы понимаем его содержание.

Многозначность терминов «разум», «рациональность», «вера» создает определенные сложности для анализа их содержания. По нашему мнению, следует, во-первых, разграничивать науку и рациональность в целом. В противном случае, вследствие подчеркивания их совокупной противоположности вере, наука будет отождествлена с рациональностью вообще, хотя очевидно, что помимо научного существуют и вненаучные типы рациональности.

Необходимо учитывать и многозначность слова «вера». Она может пониматься и как сумма убеждений, и как психическая способность, позволяющая эти убеждения приобретать. Религиозная вера как сумма убеждений оказывается в одном ряду с наукой, нравственными и аксиологическими предпочтениями и прочими духовными образованиями, рассматриваемыми как объект уверенности. Как психическая способность она ставится в один ряд с чувственностью, эмоциональностью, разумом и другими аспектами человеческой психики.

Таким образом, проблема веры и разума содержит два вопроса. Первый из них – вопрос о взаимоотношениях веры и разума, институционализированных в обществе в виде религии и науки. Другой вопрос – о соотношении знания и веры в познавательном процессе.

Особенно много публикаций, посвященных первому аспекту проблемы, появляется в 30-40-х гг. XIX века на страницах Журнала министерства народного просвещения (далее – ЖМНП). В вопросе о характере отношений науки и религии как социальных институтов авторы журнала выработали единую позицию, которая была наиболее емко сформулирована в неподписанной статье «О различных способах самоубеждения» [1].

Автор статьи считает, что таких способов два; один из них связан с верой, другой – с рациональным знанием. Рациональное знание всегда относится к миру, существующему во времени и пространстве, «к его конечным, ограниченным, условным отношениям» [1, с. 177]. Оно ничего не может сказать об абсолютном бесконечном, вневременном – о Боге и бессмертии души. Рациональное знание не дает «крепкую основу, которая не позволяет нам колебаться, святое спокойствие духа» [1, с.180]. Все это человек получает посредством второго способа, связанного с верой.

В статье подчеркивается противоположность веры и разума: «Назвать этот (связанный с верой – В.М.) род убеждения знанием, как многие делают, значит, одним именем означить вещи совершенно противоположные и запутывать речь... только тогда мы приходим к этому образу воззрения на вещи, когда оставляем знание, не удовлетворяющее нас» [1, с.180].

В литературе широко распространено не соответствующее действительности мнение о том, что уваровское министерство просвещения было организацией, навязывавшей ученым примат религиозного догмата над наукой и насаждавшей обскурантизм.

На самом деле, авторы, печатавшиеся в ЖМНП, не вынуждались сообразовывать свои исследовательские выводы с буквой догматов. Материалы ЖМНП свидетельствуют о том, что цензура не воспринимала их как антирелигиозные, если в них не было прямой полемики с церковью.

Концепция двойственной истины, господствовавшая в ЖМНП, была конкретизирована А. Фишером как учение о «положительном авторитете». Фишер известен как протеже Уварова и как официальный автор, высказывавшийся о примерной преданности престолу и церкви как природных свойствах русского народа. На деле его трактовка проблемы взаимоотношений светских церковных властей и ученого была более сложной, чем безапелляционное требование подчинения. Фишер говорит об автономии науки и философии по отношению к политическому строю и вероисповеданию. Взаимодействует с тем или другим не сама наука, а конкретный исследователь, который вовсе не обязан подстраивать свои теоретические выводы под какие-либо венаучные соображения; его благонадежность может быть обеспечена уже тем, что он будет относиться к официальным властям и церкви как данности («положительному авторитету»), не покушаясь на их прерогативы [2].

Хорошо известна протекция, которую оказывал С.С. Уваров А. Фишеру [3]. И все же его высказывания не являются исключением, связанным с покровительством министра: в таком же духе высказывается и О.М. Новицкий в статье «Об упреках философии в теоретическом и практическом отношении, их силе и важности» [4].

Официальная позиция министерства может быть передана знаменитыми словами Фридриха Великого: «рассуждайте, но повинуйтесь».

Конечно, цензурные условия николаевского царствования были достаточно суровыми, и авторам, затрагивавшим интересующую нас проблему, приходилось уверять читателей (первыми из которых были как раз цензоры) в своей благонадежности.

Это обстоятельство следует учитывать при реконструкции ее (проблемы) решений тем или иным автором 30-40-х гг. XIX века и рассматривать тексты, являющиеся материалом реконструкции, не только как теоретические, но и как политико-публицистические. В первую очередь, следует выделять в этих текстах декларативный слой, задача которого – демонстрация политической лояльности, и соотносить его содержание с концептуальными выводами из, условно говоря, содержательного слоя текста. Стилистические особенности подцензурного материала зачастую предполагают представление деклараций в качестве концептуальных выводов автора.

Реальное соотношение стилистического и смыслового аспектов текста должно становиться предметом самого пристального внимания исследователя, в противном случае неизбежно возникает неадекватное восприятие памятников общественной мысли первой половины XIX века. Примером такого досадного казуса может служить допущенная современными авторами интерпретация взглядов основателя эмбриологии К.М. Бэра как фидеистских и обскурантских на основании того, что он высказывался о безусловном вреде научных концепций, способных подрывать религиозность [5].

В принципе, высказывания в таком духе можно встретить практически в любой публикации, хотя бы отчасти затрагивающей вопрос об авторитете религии и церкви. Обычно сами по себе они, в силу своей стереотипности, не несут никакой информации о специфике взглядов автора. В качестве примера можно привести, скажем, слова Бакунина: «философия никогда не будет безбожною и анархическою, потому что сущность ее жизни и ее движения состоит в искании Бога и вечного разумного порядка» [6]. Известно, что во время написания статьи, где содержатся эти слова, Бакунин еще не был ни безбожником, ни анархистом, но вряд ли его мировоззрение на основании таких заявлений можно считать ортодоксально религиозным. Можно привести и другие примеры такого же рода.

Для того, чтобы снять возможные обвинения в религиозном вольнодумстве, авторы, фактически полемизировавшие с мистицизмом (являвшимся в последние годы правления Александра элементом официальной политики в области образования и науки), использовали для подкрепления своей правоты ссылки на авторитет... западноевропейских мистиков.

Примером этого может служить неподписанная статья «О философии Эшенмайера» [7]. По жанру это реферативный материал, но содержание публикации, вероятно, имеет к упомянутому выше автору лишь отдаленное отношение. Так, в статье дается следующая классификация типов религиозного мировоззрения: мистицизм, берущийся судить о любом естественном предмете с точки зрения религиозных переживаний; естественная религия, которая судит о положениях религии с позиций обыденного здравого смысла и супранатурализм, считающий, что между знанием и верой существует непреодолимая граница. Акценты, расставленные в статье, заставляют читателя предполагать, что такое отношение к проблеме веры и знания принадлежит самому Эшенмайеру, который в действительности был мистиком и духовидцем, отличался, по выражению позднейших авторов «истерическим мистицизмом» [8].

Подобный ход предпринят и Ф.Ф. Сидонским в статье «Об отношении между общим и частным (из Ансильёна)» [9]. Сидонский, священник, имевший непростые отношения с начальством, обвинявшим его в вольнодумстве, решил сослаться на немецкого мистика, который был известен еще и как прусский министр иностранных дел, деятель легитимистского толка [10]. О действительном заимствовании идей Ансильёна здесь

говорить не приходится: гносеологическая концепция, изложенная в статье Сидонским, выдержана в духе кондильяковского сенсуализма [11].

Политическая специфика николаевского царствования давала, конечно, меньше простора для «рассуждений», чем имелось в просвещенной монархии середины XVIII века, и требовала гораздо больше готовности к «повиновению»; свой отпечаток на политическую действительность 30-40-х гг. XIX в. наложили революционное движение в Европе и легитимизм Священного Союза.

Тем не менее, тон, в котором выдержан официальный журнал министерства просвещения, говорит в пользу существующей в литературе трактовки николаевского правления как последней в истории России попытки осуществления идеалов просвещенного абсолютизма [12].

Концепция двойственной истины получила распространение и за пределами официальной печати. Ее использовали, в частности, ранние славянофилы. Именно динамика развития взаимоотношений веры и разума (точнее, церкви и разума), по Киреевскому, определяет интеллектуальную историю Запада и Востока.

Специфика европейского сознания была определена, по его мнению, отпадением Рима от вселенской церкви. Причиной раскола стало стремление Рима дополнить догматику на основе ее упорядочения в соответствии с нормами рассудка. Это стремление Киреевский рассматривает как тенденцию рационализма, которая и реализовалась вполне в сознании Запада к XIX веку.

Рассуждая формально, позицию Киреевского, представляющего современное ему положение Европы как упадок, можно расценивать как антирационалистическую. Если же обратить внимание на содержание, которое здесь вкладывает Киреевский в понятие рационализма, картина становится совсем иной.

Киреевский постоянно обращает внимание читателя на одно и то же обстоятельство: «рационализация» догматики, предпринятая Римом, привела на деле к беспрецедентным гонениям на все рациональное: иерархия «подчинила приговору того же иерархического мнения весь объем человеческого мышления, все развитие ума в науках и жизни общественной. Ибо все более или менее касается вопросов божественной истины» [13]. Поэтому «отношения веры и разума приняли тот характер, что разум должен был слепо покоряться вероучению» [13]. Это и является, по мнению Киреевского, одним из симптомов тяжелой болезни Запада.

Можно обоснованно утверждать, что Киреевский постоянно использует термины «рационализм», «рациональный» и т.п. в значении «абстрактный», «отвлеченный», а термины «разум», «разумный» и т.п. как минимум в двух значениях – одно из них соответствует принятому в наше время семантическому полю термина «рациональность» (которое, в частности, указывает на свою противоположность – иррациональное), а другое совпадает со значением тех же терминов «абстрактный», «отвлеченный».

Впрочем, концепция взаимоотношений религии и науки не ограничивается у Киреевского критикой рационализма (во втором смысле этого слова). Он недвусмысленно высказывается и о современных ему иррационалистических настроениях среди философов: «осуждение разума вообще, как чего-то несовместного с верой» вредит и науке, и религии, и свидетельствует только об ущербности веры на Западе: «Ибо что это была бы за религия, которая не могла бы вынести света науки и сознания? Что за вера, которая несовместна с разумом?» [13, с. 296].

Заметим, что в сравнительно небольшом корпусе теоретических работ Киреевского указания на недопустимость насилия над наукой со стороны церкви встречаются настолько часто, что тезис об обскурантизме славянофилов, об их воинствующем иррационализме [14] можно считать только результатом сознательного игнорирования большого количества фрагментов, подобных процитированным выше.

Киреевский, как известно, был одним из создателей концепции «цельной истины» и, конечно, сам он не согласился бы с интерпретацией его учения как дуалистического. Впрочем, его требование синтеза веры и разума имеет в виду не социальные институты, не религию и науку, а индивида. В вопросе же о принципах взаимоотношений этих институтов он использует уже знакомые приемы: качественное различие истины, как она дана в «живом сознании Церкви», и истины абстрактно-теоретической, научной. Делая это различие, Киреевский настаивает на том, что содержание этих истин друг из друга не выводится. В этом же духе высказывается Хомяков в брошюре «Несколько слов православного христианина о западных вероисповеданиях» [15]. На двойственности истины в этом отношении настаивает и другой представитель славянофильства – С.О. Бурачек [16].

При разрешении проблемы веры и разума в ее втором аспекте концепция двойственной истины уже не является преобладающей.

Присутствует она в статьях уже упомянутого А. Фишера: «Откровенная истина не входит в наш дух подобно какой-нибудь математической истине, признание или отвержение которой не зависит от нашей воли» [17].

Иной подход к проблеме веры и разума представлен в статьях «Маяка», принадлежащих в основном С.О. Бурачку: по его мнению, гносеологическая природа разума и веры по существу одинакова.

Бурачек обращает внимание на то особое состояние психики, которым характеризуется любое непосредственное усмотрение истины. Психический акт, обуславливающий это состояние, («догадка», «озарение», «вкушение истины») он считает по существу тем же актом веры, что присутствует в религиозном переживании. Понимаемая таким образом вера ставится им над прочими познавательными процедурами.

Этот тезис совмещается с дуалистической трактовкой соотношения научной и религиозной истины и становится отправной точкой всех гносеологических построений, которые издатель «Маяка» С.О. Бурачек предпринял в рамках задуманной им собственной философской системы [18].

Бурачек, в данном случае, движется в русле идеи цельности знания, распространенной в 30-40-х гг. XIX века как среди славянофилов, так и в академическом философском сообществе.

Среди академических философов в этой связи можно вспомнить уже упоминавшегося О.М. Новицкого. Новицкий считал необходимым обособить научное и религиозное мировоззрение, доказать, что содержание одного из них не связано с содержанием другого. Содержания же эмоционально-волевых аффектов, рассудочного мышления и чувственного восприятия должны быть, с его точки зрения, сводимы друг к другу – доказательству этого и была посвящена его концепция разума как высшей познавательной способности, т.е. как способности синтеза рационального и внерационального [19].

Необходимо, полагает он, найти предпосылки для того, чтобы сделать выводы философии, которую он понимает как исследование идей чистого разума, значимыми для научного знания. Для этого идеи чистого разума должны рассматриваться по аналогии с

априорными формами чувственного созерцания, и для анализа их наряду с рассудком следует использовать и воображение. Подобный подход считал возможным использовать С.О. Бурачек.

Иной подход к проблеме единства знания используют славянофилы. Особенно явно его специфика видна при сопоставлении с взглядами Бурачека. Одна из главных целей «наукоздания» – превращение науки во «всезнание». Предпосылки для такой трансформации науки заключаются, с точки зрения Бурачека, в природе (интуитивной) самого знания. Выявлению градаций интуитивной достоверности – от непосредственных впечатлений до положений математики – посвящен его проект «наукоздания», т.е. иерархической системы положений, в которой каждая из последующих ступеней будет состоять из все более обобщенных концептов, имеющих все же в конечном итоге и интуитивную достоверность, и очевидную связь с эмпирией.

Цель, которую ставят перед собой славянофилы, состоит в трансформации уже не столько самого знания, сколько общества и человека.

Отвлеченный характер современного научного знания, по мнению Киреевского и Хомякова, имеет причину не в закономерностях самого знания, а в социальных и исторических процессах, которые происходили на Западе. Критика славянофилами «отвлеченного силлогизма Запада» состояла не в том, что они предлагали, скажем, обогатить формальную логику умозрениями восточных отцов церкви. Ее смысл был в указании на пороки современного общества, мировоззрение которого вполне удовлетворяется приложением рассудочных норм ко всем сторонам жизни.

Проведенный выше анализ показывает, что в решении проблемы веры и разума принципиально возможно сочетание как совпадающих, так и не совпадающих моделей подхода к первому и второму ее аспекту. Так, авторы ЖМНП отвечают на вопросы о характере взаимоотношений религии и науки, веры и рациональности, используя в обоих случаях концепцию двойственной истины. Иная ситуация наблюдается на страницах «Маяка» и в работах О.М. Новицкого: в ответе на вопрос о взаимоотношениях религии, «положительного авторитета» и науки используется концепция двойственной истины, и напротив, природа религиозной веры и рационального знания как познавательных способностей признается принципиально одинаковой, а их выводы совпадающими в конечном итоге.

Проблема веры и разума неоднородна. Для ответа на вопрос о принципах отношений религии и науки как социальных институтов достаточно систематизации социально-мировоззренческих предпочтений; для концептуального решения второго аспекта проблемы этого явно не хватает: ответ на вопрос о соотношении познавательных способностей требует создания более широкой, выходящей за рамки религиозного (антирелигиозного) мировоззрения, гносеологической концепции. Внимание к этому аспекту проблемы и создает предпосылки для метамировоззренческой рефлексии и ее теоретического оформления.

В этом смысле, проблема веры и разума является, на наш взгляд, маргинальной для философии, и в первом ее аспекте ее решение может быть интерпретировано в терминах политической практики, т.е. как прогрессивное, реакционное, консервативное, либеральное и т.п. Маргинальный характер проблемы состоит в одновременной детерминации ее решения со стороны социально-политической позиции мыслителя и со стороны общефилософских предпосылок конструирования его концепции.

Решение проблемы веры и разума в первом аспекте еще не предопределяет однозначным образом решение во втором аспекте.

Русские мыслители начали разработку религиозной проблематики в духе, который поначалу вполне можно было бы назвать схоластическим: цель ее не выходила за рамки своего рода апологии философского знания, защиты от обвинений его в безбожии и неблагонадежности. Для этой цели сгодился подход, который, действительно, был отработан еще схоластами, т.е. теория двойственной истины.

Осознание внутренней неоднородности проблемы давало, в свою очередь, возможность выхода на более широкий круг общефилософской проблематики. Таким образом, подчеркнутое внимание к вопросам религии стало для русской мысли (особенно, в лице славянофилов и Соловьева) не схоластическим препятствием, а напротив, одним из стимулов для конструирования собственных философских систем.

Примечания

1. Журнал министерства народного просвещения. – 1836. – №5.
2. См. так же: Фишер, А. О новейшем естественном праве / А. Фишер // Журнал министерства народного просвещения. – 1836. – № 1.
3. Благодаря этой протекции он, будучи протестантом, заведовал кафедрой философии в Петербургской духовной академии.
4. Журнал министерства народного просвещения. – 1838. – №2.
5. Эймонтова, Р.Г. В новом обличии. (1825-1855) /Л. Гросул, Р. Эймонтова и др. // Русский консерватизм XIX столетия. Идеология и практика – М.: Наука, 2000.
6. Бакунин, М.А. О философии / М. А. Бакунин // Анархия и порядок. – М.: Эксмо-Пресс, 2000. – С. 34.
7. Журнал министерства народного просвещения. – 835. – № 8.
8. См. напр.: Эшенмайер, Карл Август фон // Большая Энциклопедия под редакцией С.Н. Южакова. Т. 20. – СПб., 1894.
9. Журнал министерства народного просвещения. – 1834. – № 6.
10. См.: Ансильон // Энциклопедический словарь Брокгауза-Ефрона. – СПб.: Издание Брокгауз-Ефрон, 1890. – Т. 2.
11. Из-за натянутых отношений с начальством Сидонскому неоднократно приходилось прибегать к шагам такого рода (использовать псевдонимы, публиковать свои работы без подписи). См Сидонский Ф.Ф. // Русский биографический словарь. – СПб., 1904. Сабанеев – Смыслов.
12. См. напр.: Выскочков, Л.В. Николай I. / Л.В. Выскочков. – М.: Молодая Гвардия, 2003., Корнилов, А.А. Курс истории России XIX века. / А.А. Корнилов. – М.: Высшая Школа, 1993.
13. Киреевский, И.В. О необходимости и возможности новых начал для философии / И.В. Киреевский // Критика и эстетика. – М.: Искусство, 1979. – С. 297.
14. Наиболее обстоятельно эта точка зрения высказывается и аргументируется в книге: З.А. Каменский. Философия славянофилов. И. Киреевский и А. Хомяков. – СПб., 2003.

15. См.: Хомяков, А.С. Несколько слов православного христианина о западных вероисповеданиях. Статья 1. // Полное собрание сочинений А.С. Хомякова. Т. 2. – М., 1900.

16. См. напр.: Бурачек, С.О. Библиотека избранных сочинений. Статья 1. Содержание философии / С.О. Бурачек // Маяк. – 1840. – Вып. 1. – Ч. 4. С. 94 и далее.

17. Фишер, А. Вступительная лекция теоретической философии / А. Фишер // ЖМНП. – 1845. – № 1. – С. 24.

18. Реконструкция этой системы в ее эстетическом аспекте предпринята в книге: Мехтиев В.Г. Журнал "Маяк": Духовная полемика с эстетическими идеями журналистики и романтизмом М.Ю. Лермонтова. — Хабаровск: Изд-во ХГПУ, 2004. – 208 с

19. Изложение философской концепции Новицкого см. в: Новицкий, О.М. О разуме как высшей познавательной способности / О.М. Новицкий // ЖМНП. – 1840. – № 8.; Он же. Руководство к опытной психологии / О.М. Новицкий. – Киев, 1840.

Т.Ю. Денисова

«ТОТАЛЬНОЕ ОДИНОЧЕСТВО» ЕВРОПЕЙЦА И ЕГО ДЕТЕРМИНАНТЫ

Обостренный интерес к проблеме одиночества в течение всего XX века и то, что этот интерес не снизился и в наступившем XXI веке, свидетельствует о переживании человечеством определенного экзистенциального и социального кризиса (хотя следует, конечно, различать действительную остроту проблемы и остроту интереса к ней, которая может быть обусловлена факторами самого разного рода). Причины растущей аномии и всеобщего отчуждения, осознаваемые как тотальное одиночество, лежат, по мнению И. Валлерстайна в объективно происходящей деструкции миропорядка [1, с.223]. Переживание же одиночества (в позитивном, негативном или нейтральном ключе, с различными смысловыми и оценочными нюансами) детерминировано, прежде всего, факторами социально-культурного порядка.

Важно заметить, что, несмотря на все большую интеграцию политических и социально-культурных процессов в мире, проблема одиночества осознается разными культурами с различной степенью остроты. Синдром «тотально одинокого» индивида как «тотального» свойствен, главным образом, европейским, в более широком смысле – западным экзистенциально-аксиологическим ориентациям. Данная ситуация детерминирована рядом факторов. К первой группе факторов мы относим культурно-историческую традицию специфической европейской ментальности, закрепленную, помимо обыденных представлений, еще и в европейской философско-антропологической традиции; ко второй – объективно происходящие и фиксируемые явления прогрессирующей социальной бездомности представителя индустриальной и постиндустриальной цивилизации. То есть речь идет о степени и характере осознания экзистенциального одиночества и о степени объективно происходящей и фиксируемой социальной разобщенности. Далее мы попытаемся выделить субъективные и объективные детерминанты одиночества, выявить меру их участия в формировании образа «тотально одинокого» человека и его (образа) адекватность, имея в виду, что в этом плане современная европейская ситуация особенно явно обнаруживает общемировую тенденцию «тотализации» одиночества.

Субъективные детерминанты одиночества. Возникновение и устойчивость идеи абсолютной автономности и отделенности личности, свойственной европейской ментальности, связано с тем, что для европейца сознание неотделимо от Эго. Как утверждал К.Юнг, «для нас сознание без Эго – нечто труднопредставимое. Эго является необходимым моментом сознания. Восточное мышление, однако, без труда представляет себе сознание, свободное от Эго, <...> когда сознание переходит в высшие формы, Эго полностью исчезает» [2]. Отсюда – традиционное для западной цивилизации представление о человеке как субъекте, для которого все вокруг – объект, о его абсолютной обособленности от мира, осознаваемой как одиночество. По мысли Г-Г. Гадамера, «люди представляют себе субъект как нечто, обладающее своим самосознанием и потому пребывающее наедине с собой, а потом встают перед мучительным вопросом, как этому субъекту вы-

браться из своей splendid isolation» [3, с.35].

Поставив себя в центр мира, обратив взор на самого себя, европеец оказался в изоляции и одиночестве. Гуманизм европейского сознания требовал постоянного подтверждения величия человека, его господства над миром, однако его уверенность в этом была поколеблена по мере расширения его горизонтов в области и познания мира, и самопознания. Подавленность, ощущение эсхатологического зависания над бездной становятся хроническими состояниями мыслящего европейца, поскольку, избрав себя в качестве точки отсчета и «мерила всех вещей», человек усомнился в своей способности выдержать это бремя.

Утраченным оказалось восприятие мира как Единого. Мир превратился в хаотичное нагромождение непредсказуемых явлений, не связанных с Я, и, следовательно, в нечто, противостоящее ему как Чуждое. Стремясь найти и маркировать свое *место* в мире, человек осознал свою не-у-местность в нем, бездомность, маргинальность.

Попытки определить свою сущность («лик»), от-личную от Другого, привели в конечном итоге к тому, что контакты с Другим стали восприниматься как соприкосновения изолированных и замкнутых самосознаний. Изначальное тождество с миром, Целым, с собой оказалось разрушенным. Новоевропейская философия и искусство зафиксировали и кристаллизовали сложившееся положение вещей, сконцентрировав все внимание на мире субъекта, противостоящего внешнему миру. В результате самосознание не только отграничило самосознающую субстанцию субъекта от всего остального мира, но и настойчиво декларировало свое первенство перед мирознанием. Однако, утверждая свою суверенность по отношению ко всему представляемому им миру, мыслящее Я осознало свою ситуацию как глубочайшее и непоправимое одиночество.

Осознание собственного одиночества как непреодолимого и фундаментального условия существования – важнейший экзистенциальный рубеж в движении человека и в онтогенезе, и в филогенезе, и в культурогенезе. Одиночество начинает восприниматься как универсальная экзистенциальная проблема, когда генеральная оппозиция Я-Другое становится априорной и наследуемой константой. Н. Элиас, как известно, говорил о совпадении процессов цивилизации и индивидуализации. Первобытное неиндивидуализированное самовосприятие и восприятие мира надежно ограждало человека от одиночества. Только принадлежность группе, позиционирование себя в качестве части единого тела было признаком «нормального» положения дел и нравственного здоровья. По свидетельству Л. Леви-Брюля, уход из родных мест приравнивался к смерти, и над ушедшим или изгнанным совершался обычный погребальный обряд [4]. Причастность человека роду обеспечивалась у некоторых племен поеданием земли, хранящей прах предков; выполнение всех социальных предписаний и запретов гарантировало причастность группе; жертвоприношения, обряд причастия, практика паломничества к святым местам приобщали и приобщают к миру сакрального и/или конфессиональному сообществу. Менталитет традиционных обществ предполагал синонимичность сопричастности и нравственности. Одиночество воспринималось и как грех само по себе, и как наказание за грехи.

Итогом эволюции от индивида (родового человека) к личности, составляющей объективное содержание цивилизационного процесса, явилось формирование таких черт, как автономность и перманентная ориентированность на совершение выбора, который личность не только не склонна делегировать кому-либо, но и делить с кем-либо. Так же, как нельзя «выбрать» соборность [5], так нельзя выбрать личностное сознание, сверхценностями которого являются свобода, автономность, выбор. Говоря об индивидуализации,

как общецивилизационном векторе, исследователи называют в качестве «рождающего лона» личности Европу (М.Бубер, Э.Фромм, Н. Элиас, К.Манхейм, Л.М. Баткин и др.), поэтапно прослеживая движение европейской цивилизации по пути разрушения субъектно-объектной целостности всеобщего архаического синкрезиса и послойной объективации, т.е. противопоставления мира как объекта сознающему и познающему его субъекту [6].

Уже в эпоху античности возникли благоприятные условия для становления личности, хотя субъект остается инкорпорированным в родовые, профессиональные и другие общности. Однако для античной личности личностная свобода уже понимается как неотчуждаемая ценность, которая ставится выше физического выживания (примеры Сократа, Эзопа). Само рождение личности было процессом сложным и происходило скорее «вопреки», чем «благодаря» – центростремительные силы изначального синкрезиса, родовой причастности преодолевались единицами, обреченными на трагическую судьбу изгоев. Ренессанс, Реформация, Просвещение и романтизм XIX века, сопровождавшиеся религиозной, политической и психологической эмансипацией, стали следующими вехами на пути становления личности как социокультурного типа. Буржуазные революции внесли существенный вклад в десакрализацию власти, разрушение корпоративных пут и превращение либерализма в общеевропейское мировоззрение. Процесс «разволшебствления мира» (М.Вебер), «смерть Бога» (Ф.Ницше), лавинообразные процессы автономизации индивида и отчуждения, лишение привычных опор, с одной стороны, побуждают субъекта доверять только себе, а с другой – несоизмеримость масштабов происходящего с возможностями человека осмыслить их и адаптироваться к ним вызывает панический ужас одиночества перед чуждым и враждебным миром.

Обострение осознания одиночества произошло не вследствие того, что личностный принцип стал доминирующим или личность стала доминирующим социокультурным типом. Напротив, в процессе становления индустриальной и постиндустриальной цивилизации происходило «встраивание» субъекта, фактически обладавшего в массе характеристиками архаического индивида, в онтологически и психологически неприемлемые для него условия свободы и оторванности от традиционного круга общностей, что вызвало экзистенциальное напряжение, осознанное (не в последнюю очередь – усилиями философской мысли) как космическое и социальное сиротство, бездомность. Экзистенциальный кризис стал всеобщим. Однако следует различать кризис индивидного сознания, детерминированный тем, что декларируемые и признаваемые постиндустриальной цивилизацией ценности фактически неадекватны его ментальности, сохраняющей склонность партиципировать к традиционным общностям; и кризис личностного сознания, вызванный осознанием онтического разрыва с Целым и связанной с ним проблематичностью каналов трансцендирования.

Объективные детерминанты одиночества. Характеристика состояния современного человека как «невиданного по своим масштабам слияния космической и социальной бездомности, миро- и жизнебоязни в жизнеощущении беспримерного одиночества», данная М.Бубером [7], нашла развитие и новые подтверждения и обоснования в последние десятилетия XX века в трудах западных и отечественных исследователей (А. Рено, Э.Тоффлер, К.Манхейм, Н.Элиас, Ч.Кули, И. Валлерстайн, М. Кастельс, К.С. Гаджиев.). Социальная бездомность, понимаемая как утрата места в социальном порядке и разрушение устоявшейся схемы социального взаимодействия, вкупе с комплексом причин, ее обусловивших, обоснованно трактуется в качестве симптома цивилизационного кризиса.

Так, К. Гаджиев характеризует современность как «осевое время», время «смены самих цивилизационных основ жизнеустройства», период перехода к «качественно новой инфраструктуре мироустройства» [8, с. 73]. Многообразные причины, объективно детерминировавшие ситуацию, мы склонны редуцировать к радикальному послыному отчуждению субъекта от космического миропорядка, причастности общечеловеческой истории, культуре, конкретной общности, ближнего, самого себя. Именно в таком порядке они будут далее рассмотрены.

Прежде всего, следует коснуться проблемы той существенной трансформации, которой подверглась сама система представлений человека о собственном положении и роли в космическом и социальном порядке, а также о пространстве и времени. Позиционирование себя субъектом в качестве покорителя Универсума в процессе научно-технического прогресса, характерное для западной цивилизации, обернулось превращением всего остального мира в объект его манипуляций, источник удовлетворения потребностей, кладовую веществ и энергии. Такой прогресс, по замечанию Г.С. Батищева, есть «прогрессирующая общечеловеческая замкнутость, закрытость и слепоглухота к безусловным ценностным измерениям Универсума» [9]. Результатом «самоутвержденчества» и «своемерия» человека стала его «разукорененность в диалектике вселенной» (Г.Батищев), выразившаяся не только в углубляющемся сиротстве человека, но и, например, в экологической угрозе, ставящей под вопрос саму перспективу его физического существования. В конечном итоге оказалось, что все, с чем субъект имеет дело – масштабы производства, коммуникаций, войн, природных и техногенных катастроф, претензий политических акций, бизнеса – несоразмерно ему. Осознание этой несоразмерности оставляет ощущение пустоты и бессмысленности бытия, собственной ничтожности и необязательности существования, случайности смерти и рождения. Специфику положения человека Ясперс охарактеризовал как утрату единства между существованием человека и знанием о нем, разрыв между миром действительным и познанным, сомнения в истинности любого образа мира [10, с. 288].

Такие понятия, как «настоящее», «современность», потеряли свою определенность. Если в раннее новое время под «настоящим» понимался временной отрезок в 1,5 тысячелетия, то сейчас – 2-3 последних десятилетия. Многие исследователи говорят о «сжатии» пространства и времени (Ф.Ницше, Х.Ортега-и-Гассет, Г.Башляр, Г.Люббе, Э.Тоффлер). Вследствие беспрецедентного ускорения социально-исторических процессов в условиях развертывания информационно-телекоммуникационной революции утрачивается временная и пространственная идентичность субъекта. Переживаемое им настоящее настолько насыщено переменами, что он не успевает ни адаптироваться к ним, ни даже осознать их. Время утрачивает свою гомогенность, становится все более дискретным, а события, которые оно вмещает – хаотически нагромождением не связанных между собой фрагментов. Актуальное время субъекта оказывается не связанным ни с прошлым, ни с будущим – он как бы выпадает из цепи Целого. Ощущение неопределенности происходящего, собственной непричастности ему становится привычным, «нормальным». Интересно, что ускорение социально-исторических, культурных процессов, компенсируя отчасти осознание однократности, конечности и кратковременности жизни (поскольку позволяет вместить в тот же жизненный срок больше событий, опыта, переживаний и т.д.), вместе с тем окончательно выбивает у него почву из-под ног, не позволяя ощутить это жизненное время как именно «свое». Помимо этого, вследствие экспансии средств массовой информации, человек лишается и своей пространственной идентичности, ста-

новьясь свидетелем событий, происходящих за пределами его фактического физического присутствия [8, с.67]. С одной стороны, эти явления формируют у субъекта чувство принадлежности к глобальному сообществу, а с другой, провоцируя эрозию национальной, культурной, возрастной и половой идентичности, усиливают его бездомность внутри этого сообщества и ведут к общему ослаблению связей внутри него.

Место сообщества традиционалистского типа, предписывающего определенное место каждому из своих членов, занимает quicksand society (песчаноподобное общество), характеризующееся маргинализацией, люмпенизацией его членов, «глобализацией масс» (С.Московичи) и аномией. Аномия предполагает разрушение ценностей и порядка вещей, которые люди считали разумными сами собой. В результате это вызывает не только экзистенциальный кризис отдельных индивидов, но и распад единой социальной реальности и единой картины мира, поскольку «социально признанные значения могут рассредоточиться по разным слоям общества, формируя различные реальности» [11]. Ощущение безродности, спровоцированное неуклонной космополитизацией и универсализацией, оказывается усугублено ценностной дезориентацией, мировоззренческой дискретностью, среди причин которых можно назвать секуляризацию, разочарование в идеологиях XX века (выполнявших, кстати, одновременно интегративную и разграничительную функции в обществе), торжество гедонистического мировоззрения, отрицающего все, что препятствует экспансии субъекта, т.е. фактически все, что составляет саму «ткань общества» (С.Даннелс). Потребность в новых духовных скрепах общества вызвала в результате всплеск новых религиозных и националистических движений в современном мире (И.Валлерстайн, М.Кастельс, К.С. Гаджиев). И.Валлерстайн считает, что национальная, этническая или любая другая партикуляристская идея, национально-культурная идентичность необходимы, чтобы восстановить целостность распадающегося сообщества, но они должны выполнить роль лишь временных опор, «костылей» [1, с.148], поскольку, укрепляя связи внутри сообщества, они противопоставляют его общечеловеческой цивилизации. Именно национализму, по мнению Валлерстайна, принадлежит главная роль среди других центробежных сил в современном мире («миросистеме»): «в нашей современной миросистеме национализм является квинтэссенцией (хотя отнюдь не единственной формой) партикуляризма, с наиболее широкой аудиторией, с наиболее широкой поддержкой, с наибольшей политической ударной силой, с наиболее основательным вооружением» [1, с. 132]. Националистическая идея не только отделяет одну общность от других, но и не способна обеспечить абсолютное единство внутри нее. Валлерстайн отмечает растущую неоднородность индивидов даже внутри определенной группы: «сейчас каждый индивид – место встречи большого числа культурных особенностей», «уникальное сочетание культурных характеристик» [1, с.136-137]. Таким образом, эффект «разбегания» общностей имплицитно влечет в себя внутри самих общностей, сопровождаясь все большей автономизацией их членов.

Одной из причин социальной разобщенности исследователи часто называют радикализацию индивидуализма (А.Токвиль, Ж.Липовецки, А.Рено), придавая ему статус социально-политического феномена. Опасность индивидуализма состоит, по их мнению, в том, что, утверждая ценность индивидуального Я, он противопоставляет Я объективному миру и подрывает саму идею нормативности и интересубъективности (как согласия с общими нормами), влечет за собой последствия как экзистенциального характера (личностные кризисы, депрессии, эмпирические проявления одиночества), так и социального (дефицит интересубъективной коммуникации, десоциализацию индивида, атомиза-

цию социального). Вместе с тем А.Рено справедливо замечает, что, во-первых, феномены автономности и индивидуализма хотя и связаны, но все же не совпадают, а, во-вторых, безоговорочное осуждение или оправдание индивидуализма чревато предвзятостью [12, с. 66,113].

Сам по себе индивидуализм, если не следовать обыденной практике сведения его к только эгоистической изнанке, не только не влечет с необходимостью угрозу выпадения индивида во внесоциальный и внекультурный осадок, но и, напротив, создает необходимое условие для его общности с другими, поскольку делает его способным признать ценность другой личности. Такой индивидуализм, по мысли Л.М. Баткина, не противоположен коллективизму, поскольку «высшая коллективность культурного общения равна свободному объединению людей ради обмена собою», а, значит, «не в меньшей степени, чем традиционалистская соборность, устремлен к высшим ценностям...» [5, с. 49-50]. Акцентируя внимание на особенном, отличном от других, индивидуализм позволяет увидеть необходимую дополнительность Другого по отношению ко мне, компенсирующую мою неполноту.

Автономность также может быть понята двояко, как в позитивном ключе (как право на частную жизнь, желание и способность ее отстаивать для себя и признавать для другого), так и в отрицательном (как абсолютная замкнутость индивида, ослабление или прекращение полноценных контактов, социального взаимодействия, и в конечном итоге, – распадение общего социального пространства, атомизация социума). Подлинная сопричастность, возможная лишь в пространстве «Я-Ты» (М.Бубер), «лицом-к-лицу» (Э.Левинас), предполагает в качестве главного условия осознание себя как Я и Другого как Ты, оценивших уникальность, и в силу этого – взаимную необходимость друг другу. То есть, главным препятствием установления сопричастности является ситуация, когда индивид не видит «лиц» в окружающих и не осознает, что есть его собственное «лицо». Деструкция социального целого может быть представлена, в частности, и такой схемой: автономность – атомизация – анонимность. Последняя включает две стороны – анонимность, безликость других, и анонимность, имперсонализацию Я. Остановимся прежде на причинах анонимности других.

В сложном комплексе характеристик современного человека нас интересуют две черты, очень показательные в отношении трансформации природы его взаимоотношений с социумом, которые можно назвать феноменом «обратной перспективы» и феноменом двойников.

Сущность того, что мы называем феноменом «обратной перспективы», состоит в парадоксальной ситуации, когда внешняя интеграция (экономическая, культурная, бытовая) сопровождается все более глубокой внутренней дезинтеграцией. Чем ближе становятся дальние, тем более чужими становятся ближние. Несоразмерность дистанций (дальние-ближние) вызывает ценностную дезориентацию, в результате чего и те, и другие превращаются в равноудаленные точки в плане эмоциональной близости. Собственно, так было с древности – расширение горизонтов, освоение новых пространств сопровождалось распадением родовых связей. Возникновение новых связей и взаимодействий диктовалось необходимостью, обстоятельствами, личными симпатиями и не было предзадано изначально. Однако, в настоящее время, по меньшей мере, два фактора вносят в этот процесс существенные нюансы – это урбанизация и, соответственно, специфика городского образа жизни и конкуренция, вызванная к жизни капиталистическим способом производства.

Городской образ жизни не располагает к эмоциональной близости (притом, что поверхностных проявлений симпатии и общительности у горожанина больше, чем у сельского жителя). В городе каждый в определенном смысле является чужаком. Это «его город», но смена места жительства или знакомство с новыми соседями будут восприняты им несравнимо менее эмоционально, чем жителем деревни. «Клеточное содержание» в многоквартирных домах лишает пространства, которое можно с полным правом назвать «своим», делает контакты с соседями излишними, требующими специального повода, обособляет человека от мира. Стены квартир оказываются «крепостью» в большей степени, чем границы деревенской усадьбы, включающей двор, сад, общий с соседями забор, пространство за воротами и т.д., скорее не отделяющие, а соединяющие с живущими рядом людьми. Город, по замечанию К.Манхейма, порождает меньше, чем деревня, общезначимых проблем и интересов, требующих добровольного сотрудничества [13]. Скудность, перенаселенность больших городов, названные К.Лоренцем одним из «восьми грехов человечества», чрезмерность внешних воздействий, перенасыщенность разного рода контактами, которые индивид не способен связать в единое целое ведут к отчетливо выраженной тенденции к психологической дистанции – тому, что названо Лоренцем «not to get emotionally involved» (не ввязываться эмоционально) [14]. В этих условиях, избегая «ближних» и вступая в контакты с «дальними», индивид тем самым ограждает себя от риска чрезмерной близости и оставляет за собой возможность прервать отношения в любой момент. На этот феномен указывали С.Московичи, Г.Зиммель, Ч.Кули [15]. Интенсивность вынужденных контактов и высокий темп жизни современного горожанина заставляют избегать любых эмоций, в особенности отрицательных, поскольку они не вписываются в привычный порядок вещей, делают повседневную жизнь, и без того перенасыщенную всевозможными влияниями, впечатлениями и событиями, психологически неприемлемой. Отсюда многократно описанное в литературе стремление не упоминать об умерших, тяжело больных родственниках, распространенная практика перекладывания заботы о них на государственные службы, легкость, с которой расстаются с вещами, жилищем, местом работы и жительства. Эмоциональная холодность в отношениях с «ближними» парадоксальным образом является средством защиты от экспансии «дальних», угрожающих индивиду разрушением его внутренней целостности.

Причиной распада естественной человеческой солидарности, основанной на сопереживании и доверии, стало, с переходом к капиталистическому способу производства и обществу открытого типа, также торжество принципа тотального соперничества в экономической, политической, социальной сферах. Данная проблема получила в философской литературе широкое и разнообразное освещение, начиная с трудов М. Вебера. Буржуа одинок в бизнесе, поскольку предпринимательство – всегда индивидуальный риск, индивидуальная ответственность и вознаграждение в случае успеха. Кальвинизм сделал буржуа одиноким еще и перед Богом. Борьба за личный успех не могла не привести к восприятию ближнего либо в качестве средства к успеху, либо – препятствия к нему. Сведение человеческого мира к сугубо рациональному привело, по утверждению С.Московичи, к тому, что «с этих пор каждый сам себе общество». «Глубокое безразличие по отношению к ближнему, доходящее иногда до презрения – таковы условия, благоприятствующие экономическому соперничеству и индивидуальному преуспеянию,» – пишет он [16]. В целом образ жизни современного человека и требования, предъявляемые к нему динамичным и сложноустроенным миром, оказываются несоизмеримы с его возможностями адаптироваться к миру без ущерба для взаимоотношений, сближающих

людей: «в мире длинных дистанций и сложных расчетов люди неспособны на близкие отношения и не хотят их» [12, с. 454].

Деструкция социального целого происходит синхронно с деструкцией и обезличиванием личности, ее распадом как «целого в себе» (Гегель), процесс отчуждения сопровождается самоотчуждением. Переживаемый в настоящее время этап в истории субъективности обоснованно характеризуется рядом исследователей, как процесс девальвации личности, основными признаками которой называется, в частности, такие, как расщепление и дегуманизация профессиональной деятельности, утрата идентичностей в связи с сегодняшним вариантом глобализации, нарастание конформизма, стандартизация мышления и поведения, сужение границ «Я», стремление к личностной и социальной упрощенности, эгоцентризм, целевая установка на физическое и психическое выживание в ущерб стремлению к самореализации и творчеству, деформация представлений о мире и своем месте в нем [17].

Если феномен «обратной перспективы» предполагает отсутствие близких отношений с ближним по причине дистанцирования от него, то «феномен двойников» – отсутствие ближнего как Другого в силу его абсолютного уподобления мне самому, безличности Другого и имперсонализации Я. Данный феномен является закономерным следствием атомизации общества, т.е. распада существующего социального порядка и аномии. В условиях социальных трансформаций, когда рвутся естественные связи и взаимодействия, и в первую очередь – те, что питали и стимулировали индивида к росту и развитию, возникает феномен массы, толпы, характеризуемый не только принципиально иным типом партисипации индивида к социальному целому, но и качественно иными характеристиками самого индивида. Специфика личностных деформаций индивида, ставшего частью массы, толпы описана Г. Лебоном, С. Московичи, Э. Канетти, Э. Фроммом, К. Ясперсом, Х. Ортега-и-Гассетом, Г. Маркузе. Среди наиболее характерных черт «человека толпы» называются индоктринируемость, восприимчивость к манипуляциям, безответственность, исчезновение индивидуальности, торжество инстинктов. Все уникальное, что было в его личности, растворяется: «...разнородное утопает в однородном» [18]. «Человеком массы» Ортега-и-Гассет называет того, кто не чувствует своего отличия от всех [19]. Именно будучи частью массы, человек достигает максимальной анонимности.

Осознается ли массовизация как проблема самим обществом, переживающим «апогей масс» (С. Московичи)? Однородность членов социума оказывается выгодна работодателям, чиновникам, политикам, так как облегчает манипуляции, делает социум более управляемым. Включенность в массу выгодна и самому индивиду, поскольку делает его, так сказать, беспроblemным для самого себя. Неотличимость от других не мешает ему добиваться финансового и карьерного успеха – он вписывается в рамки стандарта. Массовизация «вырывает человека с корнем из своей судьбы», по выражению Ортега-и-Гассета, лишая «дома», и вместе с тем избавляя от одиночества единственности и одиночества выбора. Идентифицируя себя с большинством, будучи ведом внешней силой, он достигает блаженного неодионочества. Принадлежность к обществу себе подобным (двойников) дает признанное место в нем, определяя цели и смыслы, защищая от внутреннего разлада. Однако она не позволяет установить тождество с самим собой, осознать другого как Другого, выйти за рамки собственной замкнутости. Другой предстает не как другое «Я», а как еще один я, дубль меня самого. А потому «...никакое сообщество невозможно в мире, где уже больше нет *ближнего*, где остаются только подобные друг другу люди, – как писал Э.Мунье. – Там каждый живет в одиночестве, не осознавая его как

одиночество, не зная присутствия другого; более того, он называет «своими друзьями» каких-то двойников самого себя, которые могут его удовлетворять и в которых он может быть уверенным» [20]. Массовизация есть вариант установления псевдоединства анонимных индивидов.

Среди причин массовизации общества и, как следствия, самоотчуждения и имперсонализации индивида, называют технизацию и стандартизацию производства, массовое потребление (К.Ясперс), стандартизацию образования, беспрецедентное влияние средств массовой информации, которые управляют мнениями и «превращают человеческие умы в массовый разум» (С.Московичи), либерализм, демократию, экспериментальную науку и индустриализацию (Ортега-и-Гассет). Результатами названных явлений становятся типизация, соответствие ожиданиям, правилам и образцам, распадение на функции, отождествление себя с местом, потеря идентичности.

Специфика ситуации современного человека, по мысли К.Ясперса, в том, что он отныне связан не с «всепроникающим бытием, а с местом внутри социального механизма» [10, с.302]. Однако эта связь не обеспечивает ему гарантированной встроенности в социальный порядок, как это было в традиционных жестко иерархизированных закрытых обществах. Она означает, прежде всего, его самоидентификацию с местом в социальном механизме, вне которого он – ничто. Ценность индивида определяется исключительно его функциональностью, адекватностью предъявляемым требованиям и стандартам. В результате целью профессиональной деятельности, да и жизни в целом для человека массы является не утверждение его индивидуальности, и не установление тождества с собой, а соответствие стандарту, который в стремлении к высокому статусу превалирует над личными вкусами, целями, пристрастиями. На статус работает место и специфика деятельности, должность, место жительства, интерьер, марка автомобиля, одежда, аксессуары, порода домашнего животного и т.д. Если индивид не имеет «рыночного успеха», он и в собственных глазах не обладает никакой ценностью. Естественно, что для индивида, воспринимаемого и оцениваемого с точки зрения функциональной полезности и «продаваемости», причем не только со стороны общества, но и его самого, задача установления тождества с собой, т.е. подлинной самоидентификации попросту не ставится. Таким образом, одним из следствий глобализации масс является утрата собственного лица, подлинности.

Потеря идентичности – вторая, наряду с типизацией, тенденция личностных трансформаций современного человека (К.Ясперс, Э.Левинас, М.Кастельс, Г.Померанц). «Действующие лица нашего времени – неизбежно отчужденные, потерявшие идентичность», – категорично заявляет Э.Левинас [21]. Предупреждения об опасности утраты идентичностей звучат в трудах М.Кастельса, А.Рено, К.С. Гаджиева, М.М. Шведова и др. М.Кастельс подчеркивает важность самоидентификации современного человека, называя идентичность «главным, а иногда и единственным источником смыслов» [22, с. 27].

Причины потери идентичности тесно взаимосвязаны с уже названными социальными явлениями. Так, М.М. Шведов считает одной из них урбанизацию, точнее – принадлежность урбанизированного человека к различным социальным общностям, приводящую к перенасыщению Я всевозможными Мы и утрате самости. Исследователь указывает, что при всей принципиальной незавершенности человеческого Я, его «информационная емкость» носит ограниченный характер, а потому достижение чрезмерного уровня информационной насыщенности влечет эффект неопределенности собственной сути: «Старая информация, с которой индивид себя соотносит, уже дезавуирова-

на, новая им еще не адаптирована, и это состояние незавершенности становится повседневным» [23].

Происходящие в современной Европе интеграционные процессы, сопровождающиеся размыванием национально-культурной идентичности, обернулись в конечном итоге бездомностью европейца. Еще более внушительные масштабы принял кризис идентичностей в бывшем СССР в результате обесценивания укоренившихся ценностей, трансформации культурных доминант. Кризис культурных идентичностей, по мнению Кастельса, опасен тем, что приводит к возврату к первичным историческим идентичностям. Исследователь утверждает, что социальные и политические тенденции последних 10-15 лет приводят к построению социальных действий и политики вокруг первичных идентичностей. Результатом кризиса культурных идентичностей является растущая ксенофобия и расизм в Европе, проявления национализма в бывших республиках СССР [22, с.43-45].

Важную роль в утрате идентичностей играют современные технологии, представляющие новые возможности манипуляции сознанием, а также торжество симулятивного псевдобытия (Бодрийяр), который стал жизненной средой современного человека. На последнем остановимся подробнее.

Симуляция подлинности произошла во многом благодаря невероятно возросшей динамике социальных, экономических, политических процессов, в результате которых разрушаются даже базовые идентичности, такие, как половая и возрастная. «Там, где человек имеет только значение функции, он должен быть молодым», – отмечал еще Ясперс [10, с.310]. В результате дети стараются быстрее повзрослеть, люди зрелого возраста стараются казаться моложе, следуя модели поведения, манере одеваться, речевым особенностям молодых: чтобы иметь успех, нужно оставаться в рамках 25-45-летнего возраста. Маскулинизация женщин (во внешности, стиле поведения, выборе традиционно мужской сферы деятельности) связана с тем, что для успеха в современном мире более востребованы именно мужские качества. Потребность в самоидентификации современного человека, о которой писал Кастельс, в действительности оказывается обусловленной не тем, что устанавливает его подлинность, а тем, что позволяет утвердиться в принадлежности к общности, дающей определенные преимущества в борьбе за успех. Убежденный в том, что действует абсолютно независимо, в соответствии с собственными представлениями, в действительности человек испытывает мощные внешние влияния и отождествляет себя с определенными субкультурными стандартами и социальными ролями.

Новой формой самоотчуждения индивида стало явление, метко названное С.А. Кравченко «играизацией общества» [24]. Игрой в наше время стало все: политика, основанная на сознательном использовании PR-технологий; спорт, в котором обычными стали интриги и допинг; «кроссвордизация» образования, сведенного к подготовке к тестированию; «кроссвордизация» интеллекта, проявляющаяся в увлечении телеиграми, основанными на угадывании. Современный человек играет в коммуникацию (ток-шоу на телевидении, общение по Интернету), в секс (используя телефон и опять-таки Интернет), в суперменов, лидеров, «звезд» шоу-бизнеса и т.д. Итогом «играизации» является отстранение индивида от себя, его идентификация с ролью. Его действия, образ мыслей, цели и средства их достижения определяются отныне не им самим, а правилами игры. Кравченко подчеркивает, что «играизированный» индивид несвободен не только в действиях, но и в постижении мира. Будучи игроком, он утрачивает чувство «Я», становясь и осознавая себя марионеткой. Самооценка игрока зависит исключительно от того, насколько он преуспеет в игре. Компенсацию утраченных опор (таких, как вера, авторитет, традиции),

стремление к обретению уверенности игрок осуществляет путем употребления алкоголя, наркотиков, увлечения магией, экстрасенсами, астрологией и т.д. Очевидно, что «играизация» сопровождается регрессией, т.е. переходом к упрощенным и примитивным моделям поведения, в том числе – наиболее примитивной модели партисипации.

«Играизация», во многом составляющая и определяющая содержание повседневности, препятствует осуществлению самого механизма самоидентификации. Отсутствие осознания сущности своего Я и границ пространства, которое человек мог бы назвать «своим», опасно тем, что человек начинает искать опоры в чем-то, как правило, далеком от идеала: гедонистических принципах, «твердой руке», «сермяжной правде», принадлежности к различным корпорациям, в конце концов – в толпе. Чем дальше он уходит от собственной подлинности, тем более иллюзорной становится возможность установления сопричастности его отдельного существования бытию Другого и бытию в целом.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно увидеть, что осознание современным человеком (и, прежде всего, европейцем) одиночества как проблемы, детерминировано факторами как субъективного, так и объективного порядка. Экзистенциальное одиночество, «обнаруженное» индивидуализированным сознанием в процессе цивилизационного развития, было усугублено социальными трансформациями современного человека, так драматически представленный М.Бубером и М.Хайдеггером, при всей очевидности его наличия, сегодня не может быть оценен однозначно.

Примечания

1. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. – СПб.: Универс. кн., 2001. – 416 с.

2. Цит. по: Языки искусства – языки науки: Сборник научных трудов. – М. – Ижевск: Ин-т компьют. иссл., 2004. – С.36.

3. Гадамер Г.- Г. Актуальность прекрасного. – М.: Искусство, 1991. – 367 с.

4. Пас О. Освящение мига. – СПб.: М.: Симпозиум, 2000. – С. 114.

5. См. подробнее: Баткин Л.М., Европейский человек наедине с собой: Очерки о культурно-исторических основаниях и пределах личного самосознания. – М.: Рос. гос. гум. ун-т, 2000. – 1005 с.

6. Пелипенко А.А., Яковенко И.Г. Культура как система. – М.: Языки русской культуры, 1998. – С.339.

7. Бубер М. Два образа веры. – М.: Республика, 1995. – С.294.

8. Гаджиев, К.С. Введение в геополитику. – М.: Логос, 1998. – 416 с.

9. Батищев Г.С. Корни и плоды. Размышление об истоках и условия человеческой плодотворности // Наше наследие. – 1991. – № 5. – С.1.

10. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М.: Республика, 1994. – С. 288.

11. Федотова В.Г. Социальное конструирование приемлемого для жизни общества // Вопросы философии. – 2003. – №11. – С. 11.

12. Рено А., Эра индивида: К истории субъективности. – СПб.: «Владимир Даль», 2002.

13. Манхейм К. Избранное: Социология культуры. – М., СПб.: Универс.кн., 2000. – С. 150.

14. Лоренц К. Восемь смертных грехов человечества // Лоренц К. Обратная сторо-

на зеркала. – М.: Республика, 1998. – С. 10.

15. См. например, Московичи С. Машина, творящая богов. – М.: Центр психологии и психотерапии, 1998. – С. 456.; Кули Ч. Х. Человеческая природа и социальный порядок. – М.: Идея-Пресс, Дом Интел. кн., 2000. – С.110.

16. Московичи С. Машина, творящая богов. – М.: Центр психологии и психотерапии, 1998. – С. 471, 258.

17. Крапивенский С.Э., Фельдман Э. Девальвация личности и современная персоналогия // Философия и общество. – 2003. – №4. – С.26-46.

18. Лебон Г. Психология масс // Психология масс. Хрест. – Самара: Издат. дом "Бахрах – М"., 2001. – С 14.

19. Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс. – М.: Ермак, 2005. – С.13.

20. Мунье Э. Манифест персонализма. – М.: Республика, 1999. – С.313.

21. Левинас Э. Избранное. Тотальность и Бесконечное. – М.; СПб.: Универс. кн., 2000. – С.71

22. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество, культура. – М., 2000. 607 с.

23. Шведов М.Ш., Человек как незавершенная завершенность // Вопросы философии. – 2004. – №2. – С.178.

24. Кравченко С.А. Играизация российского общества: К обоснованию новой социологической парадигмы // Общественные науки и современность. – 2001. – № 6. – С. 143-155.

НАСТОЯЩЕЕ ПРОШЛОЕ

Иван Васильевич Комаров

ВОСПОМИНАНИЯ О ПРОЖИТОМ

Комаров Иван Васильевич (09.01.1926 – 12.04. 2000) родился в селе Роголёво Новосибирской области в крестьянской семье, перебравшейся ранее в Сибирь из Рязанской губернии. С 1934 года, когда ему было семь лет, вместе с родителями и сёстрами проживал в Нарымском крае, куда семья была отправлена в ссылку в качестве «раскулаченной». В 1944 году был призван в армию, после окончания лётного училища служил в частях авиации дальнего действия в Польше и на Сахалине. Служил в армии срочную службу в общей сложности около восьми лет. С 1954 года, после демобилизации, приехал на жительство в Новосибирске. Окончил строительно-монтажный техникум. Вскоре после окончания техникума стал начальником строительного участка Сибирского Геофизического треста, затем работал в тресте «Сибэлектромонтаж» в должности старшего прораба, в тресте «Сибэнергострой» – старшим инженером-диспетчером. С 1963 года он – главный технолог по строительным работам в тресте «Сибэнергомонтаж», который занимался монтажом котлов на электростанциях Западной Сибири, в том числе – на Сургутской ГРЭС. После организации в 1971 году Спецуправления «Сибэнергомонтажизоляция» и до ухода на пенсию работал в должности заместителя начальника, а затем начальника управления. После оформления пенсии ещё в течение пяти лет работал в этом же управлении главным инженером.

В конце войны Иван Васильевич был награждён медалью «За победу над Германией», в послевоенные годы – рядом юбилейных медалей как участник войны. Его трудовая деятельность отмечена Орденом Трудового Красного знамени, медалью «За доблестный труд», знаком «Отличник энергетики», двумя бронзовыми медалями ВДНХ, он лауреат Премии советских профсоюзов.

Мемуары подготовлены к публикации дочерью И.В. Комарова Е.И. М.

Мысль каким-то образом оставить для будущего след памяти о прожитом возникла у меня давно. Но сомнения в значимости этого мероприятия удерживали меня до сих пор от такого соблазна. И вот, наконец, переборов свои сомнения, я решил попробовать... Задача не из легких, опыта практически нет, а материал жизненный поистине огромен, и уложить его нужно по возможности в приемлемое по величине описание. Решаюсь установить предельные рамки тремя разделами:

1) детство, юность, учеба (1926 – 1943);

- 2) служба в армии (1943 – 1951);
- 3) учёба, работа, пенсия (1951 – ...).

Родился я в селе Рогалёво (в просторечьи – Рогали) Ордынского района Новосибирской области 8 января 1926 года (по утверждению матери – 7 января, то есть в Рождество). Ко времени моего рождения наша семья состояла из четырёх человек: отец Василий Семёнович Комаров, мать Анна Михайловна Комарова, сёстры Аня (1918 года рождения) и Маша (1924 года рождения). Жили мы в своём небольшом доме, который стоял рядом с домом нашего деда. В 1930 году родилась третья сестра – Таня.

Наступили 1930-е годы, по стране шла волна репрессий, в частности, так называемое «раскулачивание». Где-то за полтора – два года до этого мой отец, отделяясь от своего отца, моего деда, построил домишко, получил в наследство кое-какую живность и собирался вести самостоятельное хозяйство. Однако этому не суждено было сбыться. Был он крепким хозяином и, чувствуя неприязнь к себе со стороны местной сельской власти и боясь раскулачивания, решил уехать в Новосибирск, где устроился на работу десятником на строительстве. В это время составлялись списки кулаков. Несмотря на то, что отец уехал и работал в городе, местные активисты, мстя ему за неподчинение (он не отдал лошадь в колхоз, а продал её) включили его в список кулаков. И в июне 1931 года мою мать вместе с четырьмя детьми погрузили на телегу и отвезли в село Кирзу, где формировалась баржа для отправки в Нарым раскулаченных. (По семейным преданиям, мой дед, Василий Семенович, в молодости был крут нравом и вполне мог досадить кому-либо из деревенских активистов. Кроме того, имелся у него в молодости один неприятный эпизод – он какое-то время служил у Колчака. Произошло это так. Село заняли колчаковцы и объявили поголовную мобилизацию. Вопрос стоял очень просто – либо идёшь служить, либо – расстрел. Вот так и попал мой дед к колчаковцам. Прослужил он совсем недолго, да и то – в полковом оркестре играл на трубе. А когда Красная армия стала теснить Колчака, он дезертировал, прихватив с собой музыкальный инструмент, который сохранил при всех переездах. Ещё в пору моего детства труба лежала на чердаке дедовского дома. Наверное, служба деда в колчаковской армии тоже была не последней причиной раскулачивания его семьи. Надо сказать, что родной брат деда, живший в соседнем селе, был расстрелян колчаковцами. – Е.М.) Отвозил нас наш дедушка на своей лошади. С собой был небольшой багаж, запас продовольствия и ребятыня. Дед сообщил через какое-то время нашему отцу о случившемся. Отец бросил работу и догнал, перехватил где-то на Оби баржу со спецпереселенцами, присоединившись к ним. Так мы в полном составе были доставлены в село Парабель к месту ссылки. Это совсем рядом с исторически известным местом ссылки, именуемым Нарым.

Комментировать это эпохальное для нашей семьи событие с высоты моего тогдашнего пятилетнего возраста, конечно, абсурдно, да и развивать мысли об этом под углом зрения своего нынешнего возраста и понимания дело недостойное. Могу только заметить, что в 1997 году все мы, кого уже давно нет в живых и оставшиеся две сестры Маша и Нина (родившаяся в ссылке) реабилитированы, имеем свидетельства репрессированных и пользуемся льготами. Вообще-то, я, оказывается, был реабилитирован ещё в 1943 году в момент призыва меня в армию, о чём не был осведомлён. Дополню этот раздел событием настоящего времени. Согласно закону, репрессированным обязаны были возместить нанесённый ущерб за изъятую недвижимость и имущество. Конечно, это выглядит комично относительно таких «кулаков», как наша семья. Однако на запрос моей сестры Маши Областной архив выдал документ о том, что по переписи 1930 года наша семья

имела 4 лошади, 4 коровы и какой-то другой скот и даже какие-то сельхозмашины. Скорее всего, это относилось не только к нашей семье, но и к семье деда. Но не будем исправлять историю. Имея на руках этот документ, мы подали в суд. Посмотрим, что из этого получится... (К слову сказать, суд решил дело в пользу моих родственников, и им была выплачена компенсация, довольно скромная. Но ведь дело не в деньгах, а в принципе. – Е.М.).

В Парабели вспех привезённых ссыльных разделили на мелкие группы по 10-20 семейств и развезли по селениям. Нашу группу привезли в посёлок Соиспаево, это вверх по реке Парабели. Посёлок небольшой, дворов 15-20. Примерно пять домиков занимали коренные жители, которых называли остяками. Домишки их стояли на сваях, что указывало на возможную затопляемость этого места. Стоял водомерный гидрометеопункт, были почта и медпункт. Была какая-то небольшая промартель, занимавшаяся ловлей рыбы, сбором даров природы. Состояла она из староверов, кержаков и баптистов. На противоположном берегу Парабели в двух-трёх километрах от берега у большой проточной заводи было сравнительно крупное поселение с сельским советом, магазином, школой и заготпунктами. Это был левый берег реки Парабели, высокий и неподверженный затоплениям.

Еще в райцентре Парабель при распределении мой отец был назначен старшим этой группы. Он был заметной личностью, имел опыт организации строительных работ, по тому времени грамотен (4 класса сельской приходской школы), весьма предприимчив и деятелен. К зиме были построены несколько жилых бараков и по принципу «в тесноте, да не в обиде» все были распределены на зимовку. Что-то успели коллективно заготовить на зиму (грибы, ягоды, вяленую и соленую рыбу и т.п.). Нужда заставила заниматься необходимыми ремёслами – делали бочки, ведра, нехитрую мебель, коромысла, ложки, лыжи и многое другое. Сельский совет, олицетворявший местную власть, оказывал помощь в обустройстве быта, развитии промыслов. Конечно, прежде всего, необходима была инициатива самих ссыльных. Конечно, не хотелось бы, чтобы у читателя появилась иллюзия мнимого благополучия. Только климатические условия унесли жизни многих ссыльных, а чего стоило только почти поголовное заболевание малярией... Вот уж эту «болячку» я испытал на себе. До сих пор ощущаю вкус хины – основного лекарства. Лето, солнце, рядом река, не утерпишь, да и мать не всегда углядит – и я в реке. Вылезши же, едва доходил до дома, буквально сваливался на завалинке, на самом солнцепёке, и тут начинался мороз, жар, бредовое состояние. При всём преимуществе, имевшемся у отца, у нас на первом же году ссылки умерла младшая сестра Таня. Не было молока, а все «дары Нарыма» – это не диетическое питание, да и профессиональный уровень единственной акушерки, она же – фельдшер, не мог обеспечить необходимую медицинскую помощь. А семьи, потерявшие кормильцев в первые годы, естественно, вымирали. Да и непосильный труд делал свое дело. Землю под огороды нужно было отвоевать у стоящего стеной леса, привезти на санках или принести на руках дрова на всю долгую лютую зиму. Сейчас это, конечно, стало забываться, но тогда стоило стольких мук и жертв, что забывать этого просто нельзя.

Немного обустроившись, наладив жизнь, мы заимели корову, которую купили за 23 рубля, что соответствовало заработной плате отца. Люди выстроили свои дома, разработали участки под огороды. Все обустроивались капитально, ибо надежд на возвращение в родные места не было. К тому же вверх по реке тянулись баржи, до отказа груженные новыми ссыльными. Конечно, у нас уже был свой большой добротный дом с надвор-

ными постройками и живностью.

Через год я пошёл в школу, здания которой практически ещё и не было. В заброшенном остяцком доме, в единственной комнате, отапливаемой на общественных началах, стояли два или три стола, за которыми сидели до 10 человек учеников 1, 2 и 3 классов. Одна учительница обеспечивала весь нехитрый процесс обретения знаний.

Окружал наш посёлок лес, наполненный орехами, ягодой, грибами и многими другими прелестями, включая птиц и зверей. В лес ходили большими группами в целях безопасности и меньшей вероятности заблудиться. Охотничий промысел был непопулярен из-за отсутствия оружия. Понятно, что вооружение ссыльных не входило в норму жизнеобеспечения. Помимо реки вокруг было много озёр, закрытых и заливных. Рыбы было много и разной. Ловля её была общественным делом. С одним неводом мужчины вечером на трёх-четырёх лодках отправлялись вверх по реке. Намечали, какую рыбу будут ловить и в зависимости от этого заводили тень на определённом участке реки. В порядке поощрения меня брали на эти мероприятия. Интересно, конечно, видеть всю эту процедуру, но кульминационным моментом была делёжка рыбы. Возвращались с рыбалки уже затемно. На берегу горел большой костёр, вокруг которого толпились все жители поселка – ссыльные. Тут же носилась и ребятина. Из лодки ведрами рыбу раскладывали по кучам прямо на песок. Количество куч соответствовало количеству семей. Между семьями кучи делились при участии одного из детей и взрослого. Мальчишка отворачивался от делимых куч, взрослый участник делёжки указывал на одну из куч и спрашивал, кому она предназначается. Мальчик называл фамилию. Определившиеся хозяева куч рыбы отмывали её от песка и ведрами разносили по домам. Забавы ради ловили рыбу и удочками, ставили жерлицы на шук, блеснили, а по ночам охотились с острогой на сонных шук. Летом река наполнялась малой флотилией, катера тащили баржи с грузами, ходили и небольшие пароходы, топливом для которых служили дрова, называемые швырок. Эти дрова имели размер по длине топки парохода. Их заготавливали и складировали зимой в определённых местах по берегу реки. Участвовать в погрузке дров на пароход желающих было много, так как расчёт за погрузку производился командой парохода тут же (водкой или деньгами). В местах, где фарватер реки не позволял проходить этой флотилии, организовывались перевалочные базы. С этих баз лодками-плоскодонками, поднимаемыми вверх по течению с помощью шестов, грузы завозились дальше.

Усиленное заселение края ссыльными вызвало развитие промыслов. Осваивалась и труднодоступная земля. Наряду с промысловыми артелями организовывались и сельхозарттели, а затем и колхозы. Всё это требовало огромного завоза комплектующих материалов, оборудования, продуктов питания и жизнеобеспечения. Завозился и скот для развития животноводства. Нарастал и поток грузов, подлежащих вывозу из этого края на большую землю. Единственная транспортная артерия – река с прилегающими к ней речушками, конечно же, не могла обеспечить этого грузопотока и в результате выросла задача строительства грунтовых дорог. Зимой были задействованы так называемые зимниковые дороги, проходившие по руслам рек, но это не решало проблемы транспорта. Отца вызвали в район. Ему предложили организовать строительство дороги, связывающей три района. К этому времени Дорожный отдел Парабельского района частично располагал проектно-изыскательским материалом по этой части дороги. Одновременно продолжались изыскательские работы и по дорогам в других районах. Так что предложенная отцу работа имела первостепенную значимость в развитии этого края. Он дал согласие на эту работу, и она определила его и нашу судьбу на всё время пребывания в ссылке. Ад-

министративное положение ссыльных регулировалось и контролировалось всевластным и всевластным штатом комендатуры. Естественно, ссыльные не имели права покидать предписанное им место жительства. Через какое-то установленное комендатурой время они обязаны были лично проходить перерегистрацию в комендатуре. Отец получил право владения оружием, был прикреплен к снабжению в спецмагазине, был вхож во властные круги администрации. Уже было и жалко менять место, установившийся уклад жизни и всё прочее. У нас, повторюсь, были приличный дом, надворные постройки, баня и, конечно же, хороший огород. В конце огорода стояло два огромных кедра (выращенных нами, а не диких), а сразу за огородом – сплошной лес с ягодами, грибами и прочей благодатью. Дом наш стоял в центре поселения рядом с гидрометеорологическим пунктом, почтой, медпунктом. Отец стал постоянно находиться в командировках на трассе будущей дороги, где уже кипела работа. Велась она с обязательным участием всего трудоспособного населения, облагаемого трудовой повинностью, исчисляемой определенным количеством трудодней на год. Доводился план промартелям, сельхозартелям, колхозам на отработку определённых человеко-дней и коно-дней. Оговаривался конкретный участок дороги и планировался физический объём работ. Работа велась круглый год, заготавливался лес, строились мосты через многочисленные речушки, выстилалась по заболоченным участкам накатная дорога из брёвен по прогонам из таких же брёвен. Называлась такая дорога слянью, гатью. Впоследствии проезжая колея этой дороги выравнивалась грунтом. Через некоторые расстояния строились бараки для рабочих-строителей, включая жильё дорожного мастера-строителя. Рабочие приезжали на вахту на определённый срок. На втором году нас навещил дедушка Семён Дмитриевич, он приехал из Рогалей с внуком Сергеем, то есть с моим двоюродным братом по отцу. Его отец был расстрелян колчаковцами. Они прожили у нас год. Летом мы с дедушкой ходили на рыбалку, в лес за ягодами, грибами. Зимой он от скуки ходил в столярную мастерскую, понаделал нам всякой нужной утвари. Отец в порядке дополнительной подработки преподавал в центральной поселковой школе труд – столярное дело. Оно было поставлено на высоту. Учащиеся 1–4-х классов были часто переростками в возрасте до 15-17 лет и труд они ценили высоко. Столярные мастерские были прекрасно оснащены всем необходимым инструментом. Отец запасся и собственным инструментом и всегда возил его с собой во время странствий по местам проживания. Даже и сегодня у меня сохранился некоторый инструмент из того набора, а ведь прошло более 60 лет.

На Кенге, притоке реки Парабели, было селение Пристанское, большое и густонаселённое. В устье Кенги в 15-20 километрах от Пристанского располагалось село Старича. В этом селе была создана большая материальная база, сюда доходили в большую воду даже небольшие пароходы. Ну и, конечно же, здесь располагалась комендатура. В этом селе отец собственными силами и с помощью Дорстроля построил дом и перевёз нас к себе. Переезжали на вьючных лошадях, не имея возможности взять с собой ничего лишнего, ибо дороги, как таковой, ещё не было, но она уже строилась отдельными участками. Переезд этот занял четверо суток с тремя ночёвками в пунктах базирования рабочих. Глухомань, лесная тропа, сплошной лес из соснового бора, пихтача, ельника, березняка. Дорогу, тропу, отец уже знал и вёл наш караван уверенно. При подъезде к ночлегу он отстреливал нужное количество дичи, не слезая с лошади. Ужин всегда был мясным. Омрачали поездку полчища разного гнуса – комаров, мошки, слепней и прочей летучей твари. Накомарники – не всевластная защита, мошку они не задерживали, против мошки на плечи набрасывали тряпку, пропитанную скипидаром, дёгтем или пихтовым маслом.

Итак, мы на новом, втором по счёту месте ссылки. Домик хороший, приличный, ухоженный огород. Посреди огорода небольшое озерко площадью 50 кв. метров, с крутыми берегами, глубокое, насквозь не промерзающее и с какой-то рыбёшкой непромыслового значения. На этом месте раньше стоял дом, но он сгорел, его хозяину дали новый участок и помогли отстроиться. Мы с Машей пошли в школу, старшая сестра Аня устроилась на курсы кройки и шитья. Отец был постоянно в разъездах и в работе. Посёлок был более обжитым, чем прежде наше место жительства Соиспаево. Местный колхоз занимался животноводством и земледелием. Поблизости работали полукустарные заводы – скипидарный и дегтярный. Скипидарный перерабатывал отходы леса после раскорчёвки участков под сельхозугодья, а дегтярный выгонял дёготь из бересты, заготавливаемой и доставляемой сплавом. Кругом также ягода, грибы, кедровые орехи, черемшак-колба. Все это заготавливалось в промышленных объёмах. Помню, как однажды ходили в поход за колбой. Участок дороги был уже построен, вот по этой-то дороге и решили углубиться в лес. Утром собрались человек 15 женщин с ребятами и отправились в избранном направлении. Мы с ребятами пошли вперёд, условившись, что родителей будем поджидать у моста, находящегося в двух-трёх километрах от села. Подойдя к мосту, длина которого была около ста метров, мы увидели на его противоположном конце огромного медведя. И мы, и медведь слегка остолбенели, а потом медведь развернулся и, не спеша, отправился влево от моста. Дороги дальше за мостом просто не было. Мы, конечно же, ретировались бегом в сторону взрослых. Затем марафонским шагом вся наша компания вернулась в село. О встрече с медведем рассказали охотникам. Они отправились туда, где мы увидели медведя. Нашли его недалеко от моста, где у него была лежанка. Медведя застрелили и на телеге, запряжённой лошастью, привезли в село. Оставлять такого зверя вблизи строящейся дороги было опасно.

Здесь, в Пристанском, моя старшая сестра Аня (уж очень рано!) вышла замуж. Муж её, Сергей Лукьянович Герасименко, был из семьи ссыльных, работал в поселке Пархаево заведующим (и продавцом в едином лице) магазина. Я с сестрой и двумя сёстрами Сергея ходил однажды в гости в Пархаево, которое находилось примерно в десяти километрах от Пристанского. Это был беспрецедентный по смелости поход. Представьте себе лесную дорогу в страшном глухом лесу, мы одни, без взрослых попутчиков, не зная толком дороги, дошли! Селение это состояло из 15-20 домишек, жили здесь в основном охотники-промысловики. Стояло оно на речушке Прохоровке с очень крутыми берегами, шириной всего метров в десять. Здесь в тёмной воде Сергей мордушкой, сплетённой из прутьев, ловил какую-то неведомую мне рыбу. Пархаевская глухомань запомнилась мне на всю жизнь. Над этим поселением был единственный клочок неба, незакрытый лесом, и тот однажды закрылся солнечным затмением. Мы играли на улице, вдруг стало темнеть и до такой степени, что мы не успели собрать свои игрушки, разбросанные по траве. Бросили всё, убежали в дом, где нас успокоила моя сестра Аня. Через некоторое время небо просветлело, мы снова вышли на улицу и продолжили свои игры. Так я впервые познакомился с этим явлением природы. Возвращаясь домой, уже где-то на подходах к селу, мы увидели кружащийся в небе самолёт. Это тоже было чудо! Затем самолёт совершил посадку на реке, а мы рассмотрели его вблизи. «Вот бы стать лётчиком!» – подумал я, не подозревая, как близко осуществление моей мечты!

Вскоре Сергея перевели в наше село, где он стал директором пристанского магазина, обслуживавшего местную администрацию. Наша семья была прикреплена к этому магазину, видимо, в порядке исключения из правил. Кстати, могу заметить, что в то вре-

мя существовала довольно-таки большая сеть магазинов Заготпушнины, так называемых «интегралов». Они принимали пушнину, отоваривали охотников отменным ассортиментом продуктов, боеприпасами, орудиями лова, включая огнестрельное оружие. Поясню, что орудий лова существует очень много – от капканов на медведя до петель на зайцев и силков на куропаток и водоплавающую дичь. Эти орудия лова продавались свободно, и, пользуясь ими, ссыльные любители охоты не особенно-то и считали себя обделёнными. Добрые отношения с охотниками и так называемыми вольными людьми (имевшими право на оружие) делали вполне доступными способы брать у природы всё, чем она богата. Года через два с половиной отец объявил, что скоро нам предстоит переезд на новое место, так как стало далеко до участков строящейся дороги. Мужа сестры Сергея перевели в село Старицу, где располагалась крупнейшая материальная база обеспечения этого края. Он был назначен директором этой базы. И вот, распродав всё нажитое, мы опять налегке, но уже на трёх подводах поехали на новое место. Этим местом стало большое село Центральное на той же реке Кенге. Центральным оно было наречено по праву, так как в радиусе от одного до десяти километров от него располагалось восемь сравнительно крупных селений. В Центральном была и комендатура. Дорога, а, по сути дела, её ещё не было, от Соиспаево до Центрального вполне сносна; дело в том, что 70% её проходило по прекрасному вековому сосновому бору. Кругом чистота, всё устлано хвоей, кое-где лежат и догнивают свалившиеся деревья. Местами вклинивается кедровый массив. Ехать можно в любом направлении. На нашем пути было две ночёвки, которые мы провели в гостях у живших там егерей. Места для проживания они выбрали прекрасные, на берегу небольших речушек. Обзаведены и обустроены они были, конечно, здорово. Основные составы их семей живут в ближайших селениях. Доехали мы хорошо, нам было приготовлено жильё в доме барачного типа. В этом доме жили учителя, медработники и другая местная интеллигенция. В этом жильё коридорного типа мы занимали две комнаты из пяти, кухня была общей. Трое мужчин-учителей сразу вошло в нашу жизнь, так как моя мать согласилась готовить на всю эту компанию. В Центральном жизнь приближалась по удобствам к большой земле, если бы не климатические условия и гнус, не позволявший открыть лицо. Кругом по деревне стояли дымовые завесы от гнуса, у более обеспеченных жителей были даже марлевые полога над кроватями. Земля была сильно заболочена и кишела змеями. Люди и скот отдыхали от этих «прелестей» только зимой.

И вот, наконец, третий населённый пункт в нашем Нарымском житии. Мы с сестрой Машей при своём деле – учёбе. Отец всё дальше начал по своим делам проезжать в сторону районного центра – села Парбиг, стоявшего на одноимённой реке, основные дорожные работы постепенно переключивали туда. Жизнь в Центральном бурлила. Активно работали промысловые артели, заготавливая лекарственное сырьё, ягоды, грибы и, особенно, кедровые орехи. Кедровые орехи заготавливали в кедровых урочищах, недоступных для транспорта. Собранные шишки обрушивали на месте примитивными ручными вальцами, очищенные орехи ссыпали в заранее добротнo срубленные из брёвен амбары размером три на три метра. Стояли эти амбары на столбах высотой до метра. В них не было ни окон, ни дверей. Пол бревенчатый, пазы и швы проконопачены мхом. Амбар засыпался чистым отвеянным орехом, и сверху устраивалось покрытие особой конструкции, обеспечивающее сохранность от дождя. Приёмщики принимали от заготовителей заполненный амбар, а зимой по проложенному зимнику орех на лошадях вывозили на заготбазы. После его прокаливали в ситах на печах открытого типа, затаривали в мешки и отправляли на большую землю. По сути дела, любая заготавливаемая продукция требо-

вала больших трудовых затрат для её переработки и отправки, но рабочей силы было вдоволь, причём дешёвой и не ропщущей на условия труда и жизни. Комендатура всё это обеспечивала.

Своё личное времяпрепровождение я вспоминаю с удовольствием. В детстве я перебрал и перепробовал себя в разных сферах деятельности, по мере сил занимаясь всем тем, что делали и взрослые. Благодаря отцу и матери я был всегда сыт, обут, одет, и даже пользовался некоторыми благами, недоступными моим сверстникам. Отца не устраивало наше проживание в общественном доме, точнее в двух отдельных комнатах. В поселке Ильинка, в двух километрах от Центрального, он арендовал у местного колхоза освобождённый дом со всеми надворными постройками и перевёз нас туда. Однако в первую же весну произошло очень сильное наводнение от разлива реки. Наш дом оказался в ряду домов, которые оказались подтопленными. На более высоком месте отец организовал строительство другого дома, который бы соответствовал запросам семьи, как он их понимал. Наша семья к тому времени увеличилась на 4 человека. В 1937 году родилась моя младшая сестра – Нина. К тому же к нам переехала старшая, замужняя, сестра Аня с сыном и дочерью. Её мужа Сергея, директора базы, арестовали как врага народа. Начинаясь волна жестоких репрессий. К зиме новый дом был готов, и мы переехали в него.

В Ильинке не было школы, и мы ходили в школу в Центральный. В самые трескучие морозы мы, школьники ближайших посёлков, оставались ночевать в Центральном. Там был большой дом, приспособленный для этих целей. В принципе эти ежедневные походы в школу нас не очень тяготили. Эти «прогулки» большой группой, особенно в вечерние часы, а подчас и белыми ночами – одно удовольствие. Весна и особенно осень делали эти походы ещё более приятными. Нами был проложен маршрут в школу и обратно мимо большого заливного озера. На границе озера с рекой стоял небольшой кустарный заводик, выгонявший из пихтовой лапки пихтовое масло. Вся округа, особенно в момент выгрузки выпаренной лапки из огромного чана, наполнялась таким чудесным запахом, что не хотелось и уходить.

Наш новый дом был построен на чудном месте. Правая и задняя границы огромного участка соседствовали с лесом и речушкой, которая пересекала главную улицу посёлка и вскоре впадала в реку Кенгу. Мост через речушку был началом центральной улицы посёлка. Зимой по утрам деревья за огородом белели от облепывавших их куропаток. Иногда я охотился на них, подкрадываясь по огороду и прижимаясь к ограде. Пользовался я одним из ружей отца, а их у него было четыре, разных конструкций.

Суровое время репрессий, конечно же, омрачало нашу жизнь. Отец (как говорила мать) предпочитал, от греха подальше, меньше бывать дома, то есть не мозолить никому глаза. Регулярные командировки по трассе строящейся дороги с кратковременными отъездами дома были как нельзя кстати. Материальное обеспечение всей многочисленной семьи было всегда на необходимом уровне, и не только благодаря стараниям отца, но и постоянным тяжёлым трудам матери и старших сестёр. У нас имелся полный набор живности от коров до свиней, овец и кур. Всегда достаточные запасы клюквы, брусники и грибов. Овощи со своего огорода были в достатке. Репрессии продолжались, пали жертвой многие наши односельчане, но жизнь, однако, продолжалась. Помнится эпизод из тех времён. По дороге в школу кто-то на снегу написал какую-то крамольную фразу и изобразил фашистскую свастику. Это сразу же дошло до комендантских властей, которые усмотрели в этом, по меньшей мере, готовящийся государственный переворот. Раздули вокруг этого невообразимую деятельность по поимке преступника. Неделю в школе шер-

стили всех допросами, но как-то обошлось без поимки злоумышленника.

Время шло, и мы уже знали, что где-то на участке дороги от села Кенга до райцентра Парбиг строится заезжий двор и жилой дом, куда предстояло переехать на жительство нашей семье. От Кенги до Парбига 40-50 километров. Во второй трети этой дороги находился очень заболоченный участок протяженностью до 15 километров. Называлось это место Барики, до сих пор оно обозначено на картах. Вот туда и уехали моя мать с маленькой Ниной, сестра Аня с сыном Виктором 1936 года рождения и крохотной дочкой Таей, так никогда и не увидевшей своего отца. Я остался в Ильинке до окончания учебного года, учился тогда уже в седьмом классе. Новый дом под Парбигом не был ещё достроен. К этому времени сестра Маша уже училась в Томске в Зооветеринарном техникуме.

После окончания учёбы мне предстояло добраться до родителей самостоятельно. В это время директор школы и завуч направлялись в райцентр Парбиг с отчётом. По имевшейся заранее договоренности они взяли меня с собой. Путь, безусловно, предстоял только пеший. В дороге мы столкнулись с большой неприятностью. На таёжных болотистых речушках разлилась вода, нарушив бревенчатые мостики. Брёвна были на плаву. Переход этих препятствий осложнился тем, что вода была ледяной, и мы не обошлись без изобильных ножных ванн. Дошедши до села Кенга, мы переночевали, для прогрева помылись в жаркой бане у дорожного мастера, работавшего под началом отца. На второй день мы преодолели весь путь и добрались до моих родителей. Они ещё жили в бараке. Вечером мать накормила нас вкуснейшим мясным блюдом. За столом я допытывался у матери, что это за мясо. Она при посторонних отшучивалась, что это зайчатина. Позже я узнал, что это была запрещённая к добыче оленина. Место было такое глухое, что отец не удержался от браконьерства, чтобы поддержать семью.

Здесь я остро почувствовал, что такое глубокая изоляция от цивилизованного мира. Прохожие появлялись здесь не чаще, чем раз в два-три дня. Я всецело отдался охоте. Выискивал рябчиков, уток на отводных (для осушения) каналах, тетёрок. Подстреливал и небольших щук в безымянных речушках. Вскоре мы перебрались в новый дом и, как всегда, быстро освоились. Здесь, правда, не было таёжных ягод, только клюква, да стеной у порога дома росла черемша. В четырёх-пяти километрах от деревни начиналось бескрайнее северное болото со змеями и журавлями. В этом месте уже не было той таёжной прелести, порядочных массивов кедра и сосны, а было всего понемножку и вперемешку.

Старшая сестра Аня числилась хозяйкой заезжего двора, там же был оборудован небольшой, но вполне сносный магазинчик со всем необходимым.

В это лето началась война, о которой мы узнали только через три дня, когда приехал из райцентра отец. Я должен был собираться на учёбу в Томск. Из райцентра Парбиг отправилась баржа, ведомая речным катером вниз по реке. Караван тронулся в путь в прекрасную осеннюю погоду. На барже находилось человек пятнадцать, в основном это были студенты, возвращавшиеся после каникул, и те, кто, как я, ехали поступать учиться. Замечу, что ссыльные не имели права выезда на учёбу за пределы Томской области. На третий день поездки наша баржа наткнулась на «карч» – затонувшую корягу, получила пробоину и наполнилась водой. На барже были мешки, собранные в подарок фронтовикам. Мы их вытащили на берег, развесили и разложили вещи на просушку. Это были в основном тёплые вещи, шарфы, носки, рукавицы, свитера, ну и сувениры – табачные кيسеты, носовые платки и амулеты. На следующий день капитан взял нас на катер и довёз до ближайшей пристани, откуда мы продолжили свой путь и без каких-либо осложнений

прибыли в Томск. Сестры в это время в Томске не было, она уехала на практику. Придя в техникум, я рассказал директору, кто я такой и зачем приехал. Он устроил меня в общежитие и велел через два дня прибыть к нему для поездки на железнодорожный вокзал для встречи студентов-практикантов. Директором техникума в те годы был Мацкевич, который позже стал министром сельского хозяйства СССР. Сестра очень не хотела, чтобы я пошел по её стопам и выбрал себе сельскохозяйственную профессию. Она поставила меня перед выбором: либо я выбираю себе другое место учёбы, либо возвращаюсь домой. Буквально в течение нескольких дней я определился в дорожно-механический техникум на льготных условиях, как сын дорожного строителя.

Так началась для меня новая, студенческая жизнь. Можете ли вы представить себе состояние человека, прожившего до 15 лет в Нарыме, и вдруг оказавшегося в областном центре и не ведающего ничего о тамошней жизни? Мне просто не хватало времени, чтобы всё увидеть, по возможности приобщиться к культуре. Проблем с учёбой, слава богу, не было. Первый студенческий год пролетел незаметно.

Летом я приехал к родителям на каникулы. Если в прошлый раз меня угощали котлетами из «зайчатины» (то есть оленины), то теперь это были котлеты из медвежатины. Накануне моего приезда отец убил огромного медведя. (Шкура этого медведя дожила до наших дней и лежала на полу в спальне уже новосибирского дома – Е.М.). Дело было так. У строителей дороги пала лошадь. Место для её могильника выбрали на сухом участке в полутора километрах от места, где стоял наш дом. По прошествии времени приходившие с той стороны люди рассказали, что неподалёку видели медведя. Вскоре наши домашние, подходя к речушке, увидели вдали на дороге за мостом медведя. Мать и сестра начали стучать по пустым вёдрам, медведь немного постоял, свернул с дороги и ушёл в лес. На следующий день приехал отец. Он обследовал место, где видели медведя в первый раз. Могильник был до основания разрыт. От туши лошади мало что осталось. Над могильником отец с Аней соорудили специальную конструкцию капкана, которым пользовалось местное население – остяки. На следующее утро он пошел проверить устройство. Уже подходя к этому месту, он услышал рёв медведя. Брёвна, из которых состояло это сооружение, ходили ходуном, медведь их легко разбрасывал и при этом ревел, видимо, возмущаясь тем, что люди посмели посягнуть на его добычу. По мнению отца, опоздай он минут на пять, и медведь преспокойно ушёл бы в лес. Но уже с первого выстрела рёв прекратился и медведь пал. Второй выстрел был сделан уже в упор для облегчения кончины зверя и успокоения волнения охотника.

Обстановка того военного времени была сложной. Ссылных не брали в армию, а некоторые вольные всех мастей и национальностей, уклоняясь от призыва, подались в леса. База в лесах для проживания была – это охотничьи домики, обеспеченные предметами первой необходимости. Органы НКВД организовывали спецгруппы для ареста дезертиров. В одну из этих групп был привлечён и отец, как человек, хорошо знающий эти места и хорошо в них ориентирующийся. Спецгруппа, в которую входил отец, открыла, к своему удивлению, поселения лиц, не состоявших ни на каком учёте у властей. Следуя по лесу, опергруппа стала обнаруживать следы недавнего пребывания людей, порубки леса, следы снятия бересты с берёз, подсечки по берёзам для сбора сока и другие приметы постоянного обитания людей в лесу. Вскоре на поляне обнаружили несколько домов и сравнительно большая группа населения. Их разоружили и этапировали вместе с детьми и скарбом в райцентр. Староста этого поселения заявил, что в домишке неподалёку находятся несколько монашек, живших там и молившихся. Перед самым выходом из

поселения этот же староста подошёл к большой бочке и дал команду прятавшемуся там мужичку вылезать и идти с ними.

Война принимала затяжной характер, ссыльных начали призывать в армию. Отца в армию не взяли, дали бронь. Он уже был назначен заведующим районным дорожным отделом, ну и, конечно же, перевёз в районный центр Парбиг семью. Это был конечный пункт дороги, строительству которой он посвятил 18 лет своей нарымской жизни.

Начался второй год моего студенчества. Запомнился он мне бесконечными отвлечениями от учёбы под лозунгом: «Всё для победы!». Мы разгружали вагоны, убрали территорию завода и т.д. и т.п. Материальная сторона жизни, конечно, осложнилась. Общественное питание было просто невыносимо. От родителей я получал не денежную помощь, а натуральную – продуктами. За компанию с группой сокурсников я иногда ходил на калымные подработки одноразового характера. Но вот неожиданно подошёл роковой ноябрь, кончилось недолгое студенчество, меня досрочно призвали в армию. Я обязан был сопроводить в военную часть города Тюмени группу из пяти человек-колонистов, так же призванных в армию. В Новосибирске на пересыльном пункте четверо моих подопечных сбежали от меня и в Тюмень мы прибыли вдвоём. Представьте себе начало зимы, во дворе какого-то дома толпятся такие же бедолаги, как и мы, горит костёр. Вышел офицер, собрал сопроводительные документы, и через некоторое время объявил приказ, таким-то командам выходить на улицу строиться. В числе названных команд была и наша, томская.

Три дня и три ночи выдержали нас в холодном базарном павильоне, где железные бочки были превращены в печи, а голые нары – в кровати. Я познакомился с Юрием Юрьевым, сыном профессора из Омска. Как мы с ним пожалели, что не откликнулись на призыв выйти из строя тем, кто имеет 7 классов образования! Откликнувшихся на эту команду вывели за ворота, и навряд ли они попали в худшие условия. Я продал, а точнее обменял через забор свою одежку на картофельные драники. Операция для меня прошла удачно, так как многие употребили драники, приготовленные на стеариновых свечах вместо жира, и попали в больницу. Наконец, нашу группу человек в 30 перевели в прекрасное 3-х этажное здание где-то в городе, и мы стали курсантами школы снайперов. Через некоторое время нас пригласили на беседу, где порекомендовали перейти в полковую пехотную школу в группу с выпуском в мае и последующей отправкой на фронт. Все приглашённые, конечно же, дали согласие. Нас привезли на окраину города, неподалёку от кладбища, поселили в какие-то временные необустроенные бараки с печным отоплением. Одна надежда, что май не за горами. Со мной вместе был и друг Юра, очень разбитной парень с большими задатками отчаянного хулигана, если не сказать более точно. И тут появились в школе три летчика и объявили вербовку в лётную школу для тех, кто имел соответствующее образование. Мы с Юрой, конечно, записались в этот список. Через некоторое время вербовщики в клубе устроили нам экзамен по программе средней школы. Сдавших экзамен оказалось десять человек. Нас привезли в медсанчасть, где собрали завербованных и из других мест, всего человек тридцать. Годными признали человек двадцать, из нашей группы – человек шесть, в том числе и нас с Юрой. После этого мы, экипированные в новую одежду, вместе с маршевой группой поехали на железнодорожный вокзал. На вокзале таких групп, ожидавших отправки, скопилось много, некоторые жили здесь уже неделю. На третий день появился сопровождавший нас авиатор, собрал нас и посадил в пассажирский вагон. Направление у нас было в Купинскую школу ГВФ, то есть гражданско-воздушного флота. Объяснялось всё это тем, что в военных

лётных школах нужны были кадры курсантов из числа прошедших первоначальное лётное обучение, например, аэроклуб или лётную школу «кукурузной» авиации.

Первое впечатление от лётной школы было почти такое же, как от приезда из Нарымского края в Томск. У школы это был первый, и, как выяснилось, последний такой набор по заказу военно-воздушных сил. Инструкторам «нацепили» погоны от младшего до старшего лейтенантов, руководству школы – до полковника. Нас сразу задействовали в учёбу с очень большой нагрузкой. Теория только чуть-чуть опережала тренажёрную практику в учебно-лётном отделе (УЛО). Через два месяца начались ознакомительные («вывозные») полёты на самолетах типа У-2 и ПО-2. В сентябре мы окончили обучение по программе летчика III класса с соответствующим самостоятельным налётом нормативных часов.

Расскажу кое-что о моей жизни в лётной школе.

Наголодавшись вдоволь во время пребывания в пехотной школе, кто-то из наших новичков почти сразу после прибытия через чёрный ход раздобыл миску рисовой каши. По дороге в казарму повстречал начальника школы. На вопрос, что несёт, курсант ответил, что несёт кашу заболевшему товарищу. Полковник решил навестить заболевшего курсанта. По дороге бедолага признался, что соврал, а просто он не наелся во время обеда. На вечернем построении начальник рассказал об этом случае, не называя фамилии курсанта, и дал команду, не наевшись, из-за стола не выходить. Так был решён продовольственный вопрос на первое время, а после в этой поблажке никто и не нуждался.

Во время интенсивных полётов наша учебная эскадрилья размещалась на полевом аэродроме. Жили в палатках. Я имел звание сержанта, был старшим лётного звена – это три самолета с его обслугой и лётным составом. В звене я первым приступил к самостоятельным полётам. В это время к нам в звено прибыл новый моторист из механической школы. Ему не терпелось «прокатиться» на самолете. По заведённому правилу курсант в самолёте занимал второе место за инструктором. При самостоятельных полётах курсант находится на своём, втором месте, а на первое место кладётся балластный груз для равновесия. Моему инструктору, командиру звена младшему лейтенанту Завьялову надоели просьбы моториста. Однажды он пересадил меня на первое место, а на второе место посадил надоедливый моториста. Я получил задание на полёт и полетел в отведённую зону. В инструкторское зеркало мне отлично было видно улыбающееся лицо моториста. В моём задании на полёт было четыре боевых разворота с набором высоты, по два левых и правых. Правые развороты у меня неважно выходили даже в присутствии инструктора. А тут ещё непривычное для меня переднее место. Но, отбросив все сомнения, я начал выполнять эти сложные фигуры пилотажа. Выполнил хорошо два левых разворота и начал делать правый разворот где-то на трёхстах метрах высоты. Развивая скорость и введя самолёт в пикирующее положение, я не смог его вывести при правом развороте на набор высоты и почувствовал, что с сильным правым креном иду к земле, развивая скорость. И вот уже высота сто метров, я машинально убрал газ и почувствовал, что самолёт выходит в горизонтальное положение, но проваливается. В этой ситуации я, конечно, вполне осознанно дал газ и овладел положением. Затем посмотрел в зеркало на своего пассажира и не просто испугался, а прямо-таки ужаснулся (больше, чем когда был в положении, из которого только что вывел самолёт). Пассажир сидел с побелевшим лицом, склонившись к борту самолёта и не шевелясь, с остановившимися глазами. Я вывел самолёт из пилотажной зоны и повёл его в круг на посадку. Приземлившись, порулил на стоянку. Моторист не смог сам выбраться из самолета, его пришлось буквально вытаскивать. Думаю,

что это был его первый и последний полёт.

И вот, наконец, школа окончена. Выпускное мероприятие началось с общего построения на школьном плацу. Вначале нас выстроили по росту, затем где-то во второй половине строя спросили у нескольких человек, какой у них рост. Затем низкорослых (ниже 166 см) куда-то увели, а с нами начали индивидуальные беседы, после которых направили в Новосибирскую школу военных лётчиков авиации дальнего действия. Это был октябрь 1944 года. Уточняя эту дату по документам, я обратил внимание на то, что в оценочной ведомости по окончании школы у меня за боевые развороты стоит оценка «отлично».

Итак, я курсант военной школы лётчиков. Мы вместе с Юрой Юрьевым. Ещё во время пребывания в Купинской школе его посетила мать, кстати, кандидат наук. Но в Юре его профессорско-интеллигентское происхождение не проглядывалось. Состав курсантов сформированной эскадрильи был весьма разношёрстным. Были ребята 1944 года призыва, окончившие с нами Купинскую школу, были и фронтовики, те, кто ранее имел за плечами первоначальное обучение в аэроклубах. Школа выпускала лётчиков авиации дальнего действия в звании старшин. Снова началась учёба в учебно-лётном отделе, грызли теорию до посинения. Я побывал на двух полевых аэродромах, время от времени нас катали на самолетах Р-5 и Щ-2. Но до самостоятельных полётов с инструкторами даже на этих переходных типах самолетов дело не дошло – кончилась война. Интерес к лётным школам у командования пропал, и нашу школу начали готовить к расформированию. Мы в это время стояли в поселке Евсино под Новосибирском на полевом аэродроме. На вооружении у нас были самолёты СБ – скоростные бомбардировщики времён войны в Испании. Они в нашей войне, кажется, даже уже и не участвовали, разве что только в 1941-1942 годах. Начали готовить эти самолёты к перегону на центральный аэродром школы в город Бердск Новосибирской области. Машины все были на лыжах, стояли они давно и вмёрзли в грунт. Начали искать способ, как очистить лыжи, не снимая их. Начали с того, что гоняли самолёты по аэродрому взад и вперёд на допустимых скоростях. Первый день не дал результатов – лыжи отказывались скользить. На второй день кто-то предложил пригрузить хвост самолёта, посадив на него двух курсантов, благо, что стабилизатор хвоста с оперением соединялся стальной лентой, в которую сидящий курсант и упирался ногами. Его потоком воздуха прижимало к ленте, и он легко удерживался на хвосте. Одеты курсанты были в зимнюю лётную форму – унты, комбинезон, шлемофон и краги на руках. Прокатка с таким пригрузом оказалась эффективной. Проехав три-четыре раза по взлётной полосе, лётчик выходил на старт, освободив хвост самолёта от этого живого пригруза. Дело пошло веселее, появилась уверенность, что к концу дня все самолёты перебазированы на центральный аэродром. Наконец, вышел на шлифовку лыж последний самолёт. Он подрулил к началу взлётно-посадочной полосы, там развернулся, лётчик дал знак освободить хвост самолёта и затем сразу пошел на взлёт. По неизвестной причине один курсант-пригруз остался сидеть на хвосте. Мы, находясь на поле, ахнули и замахали руками, чтобы привлечь внимание лётчика. Лётчик, зная, что улетает последним, принял наше возбуждённое состояние за прощание, в ответ помахал крылышками и взял курс на Бердск. Связи с лётчиком не было. Начальство понеслось к телефонам предупредить Бердский аэродром и начальство школы о случившемся. Получив сигнал, на посадочную полосу в Бердске сбегалась тьма народа. На старте выложили сигнал срочной посадки. Самолёт приземляется, а ему навстречу несётся толпа, оббегая его справа и слева, торопится машина «скорой помощи». При соприкосновении самолёта с землёй

окоченевший курсант почти трупом упал на полосу. В санчасти его отёрли и отогрели спиртом, через день он уже стоял перед начальником школы – генералом Мартьяновым. Ему предложили на выбор демобилизоваться или выбрать любую лётную школу. Он выбрал последнее. Лётчик, прокативший его на хвосте самолёта, позже рассказывал, что во время полёта ощущал давление руля на себя, но посчитал, что это результат длительного простоя самолёта зимой. Случай этот был описан затем в многочисленных руководствах, как уникальный пролёт зимой на хвосте самолета расстояния в 50 километров, да ещё и с виражами.

Началось активное «расталкивание» курсантов по другим школам. Были объявлены военные училища, в которые мы могли поехать. Все бывшие выпускники Купинской школы объединились и решили поехать в Славгородское училище, готовившее летчиков на штурмовики ИЛ-10. Только мой друг Юра поехал на родину в Омск переучиваться на ПЕ-2.

И вот мы в Славгороде. И, толком не осмотревшись, мы снова в УЛЮ. Начались занятия, и нам принялись читать прописные истины по всем теоретическим предметам. Кое-как разобравшись, что нас зачислили на первый курс, мы ушли из Учебно-лётного отряда. На следующий день нас вызвали к начальнику училища и персонально каждого спросили, согласны ли мы учиться в предложенном варианте. Мы дружно отказались. Ночью в казарме нас подняли по тревоге, приказали собрать личные вещи, вывели на улицу, посадили в открытую машину и с ветерком привезли на железнодорожный вокзал. Там нам вручили пакет и два мешка с продуктами, посадили в поезд и отправили в прежнюю школу, наказав за строптивый характер. В школе мы застали только начальника штаба, сидящего на упакованных бумагах. Мы предложили демобилизовать нас за ненадобностью. Этот вариант был с ходу отвергнут со ссылкой на отсутствие приказа. На следующий день нам предложили занять вакантные места в наземных авиаслужбах. Мы опять отказались и предложили отправить нас в распоряжение воздушной армии авиации дальнего действия, в чьём ведении была эта школа. Армия эта базировалась в Польше в городке Минск-Мазовецке в сорока километрах от Варшавы. После нескольких дней консультаций нам выдали всё для поездки в Польшу. По дороге кто-то предложил заехать в город Купянск, что было по пути, в известное лётное училище и предложить свои услуги. Вариантов было несколько, но остановились на том, что едем всё-таки в Польшу, но берём десятидневный «отпуск», то есть разбегаемся, кто куда, а через десять дней встречаемся в Киеве на пересыльном пункте. Кто не появится, того будем считать дезертиром. У меня был друг – Саша Тягний. Он был из Славгорода, откуда мы были только что изгнаны. Отец у него погиб на фронте, мать умерла. В Славгороде у него было много родни, дед с бабушкой и младшая сестра, ученица 5-го класса. Род их был интересен тем, что они все, так сказать, поголовно отлично рисовали и к тому же были музыкально одарены. Навещая его деда и бабушку, я был восхищён игрой на скрипке его сестры и пением его родственников.

Саша и я поехали в Харьков на розыск его родственников. Мы не ожидали увидеть такие последствия войны. Разрушенный город начинался с груды обломков вокзала. По дороге в пригород Харькова село Тарановку мы видели огромные площади фруктовых садов, вырубленных немцами. Нашли мы хату-развалюху, именно развалюху в точном смысле этого слова, его родственников. В нескольких метрах от сеней была ещё не полностью засыпана воронка от разрыва снаряда. Старик-хозяин ходил в немецком френче. Его немой сын, художник-самоучка, показал нам свои картины, которые он продавал на

рынке. На обратном пути мы заехали в местечко под названием Зелёный гай. На железнодорожной станции вдоль путей стояли вагоны, из которых пленные немцы под присмотром охраны выгружали картошку, тут же перебирали её и грузили в автомашины. Мы подсели к солдатам из охраны на перекур, поинтересовались условиями службы и содержанием пленных. Нашли и здесь Сашиних родственников, погостили у них два дня и поехали в Киев. В Киеве на пересыльном пункте к назначенному сроку собрались не все. Оформление проездных документов, получение сухого дорожного пайка заняло дней пять. За это время мы походили по городу, увидели удручающую картину военных разрушений. Посмотрели на расхлёстанный Крещатик, посетили разбитую Печёрскую Лавру. Тут подъехали наши задержавшиеся товарищи, и мы отбыли в Брест. Брест находился как бы в торжественно-натуральном состоянии начала войны и немецкой оккупации. Поездку в поезд «Брест – Варшава» совершили согласно указанию таблички вагона: «Для русских». Немудрёный таможенный досмотр, и вот мы в Польше. Это почувствовали мы ещё и потому, что на первой же остановке нас буквально ошеломило изобилие напитков, всяких приностей и даже, «из-под полы», бимбера – самогона с соответствующей закуской. Расчёт вёлся только деньгами с изображением Ленина, другие деньги были не в ходу.

В Минск-Мазовецке находился штаб армии авиации дальнего действия. Мы предъявили документы, они шокировали офицера штаба, и он удалился на совещание. Начальство смутило, что мы были как бы «вечные курсанты». На следующий день нам объявили, что штаб ВВС АДД дал указание принять нас с условием, что мы не будем «отрываться от воздуха». Нас разделили на три группы по 6-7 человек и предупредили, что на следующий день за нами прилетят из тех авиаполков, куда нас направляют для прохождения службы. Утром следующего дня, летом, мы прибыли к месту назначения – в местечко Старовесь, для этого понадобилось всего сорок минут. По меркам России, это большое село районного значения. С аэродрома нас привезли к месту, где мы будем жить. Язык не поворачивается назвать этот замок казармой. Замок стоял посреди каштанового парка, а была как раз пора цветения этих деревьев. Перед замком протекала неширокая и совсем немногочисленная речушка. Через неё сооружён симпатичный мостик с двумя божественными женскими фигурами в полный рост без каких-либо одеяний, кроме «удачно» накинутых покрывал. Метрах в тридцати от мостика, в глубине парка стоял белый кирпичный замок изумительной архитектуры. Был он в основном в три этажа, не считая всяких башенок. Для нас он стал казармой. Вокруг парка располагалось пять прудов рукотворного происхождения, соединённых узкими каналами. Пруды были спланированы каскадом, и вода через шлюзовые затворы переливалась по всем прудам и, в конечном счёте, описав дугу, уходила в реку. Забор воды в пруды начинался в полукилометре вверх по реке. Пруды были зарыблены карпом. Недалеко от мостика, ведущего в замок, стоял огромный костёл. За костёлом шли улицы этого селения, застроенные одноэтажными домами с надворными постройками, образующими замкнутые дворовые территории. В домах – частные торговые лавки. Имелись многочисленные ремесленные мастерские с кустарным промыслом. По выходным дням собирался большой рынок с торговлей скотом, сельхозпродуктами, промышленными товарами и всевозможными предметами промысла.

Приняли нас хорошо, однако, во исполнение приказа «не отрывать нас от воздуха» предложили только одну профессию – стрелков-радивов, да и то, по сути дела, заштатно. Но нас это особенно не смутило, кроме того, мы встретили здесь троих своих одно-

кашников по Купинской школе. Они уже больше года числятся здесь заштатно, и не в обиде. Служба идёт, но при этом и зарплата идёт полностью. К тому же нам пообещали, что грядут большие перемены. Учитывая, что мы уже давно, ещё со школы служим в составе этой армии, нам присвоили гвардейские звания, а это – 50-процентная прибавка к зарплате. Кроме того, подняли на 1 ранг звания, и я стал старшим сержантом, к тому же награждённым медалью «За победу над Германией». Так что повода обижаться на судьбу у нас не было. От безделья занимались теорией, изучали материальную часть стрелкового оборудования и радиосвязи. На вооружении полка были самолёты-дугласы (ЛИ-2) в качестве тяжёлых бомбардировщиков с крыльевой подвеской двух бомб. Техника – на грани фантастики, и уже в тот момент было ясно, что никому она не нужна. Откровенно говоря, это время было послано нам судьбой в качестве отдыха. Мы, конечно же, изрядно подраспустились, позволяли себе много лишнего, без чего вполне могли бы обойтись.

По прибытии в часть встретили своих однокашников по Купинской авиашколе. Они в этот полк попали сразу по окончании школы и были здесь старожилами. Было решено в ближайший выходной день отметить нашу встречу. На правах хозяев они повели нас в гости к пану. Надо сказать, что вся торговля в этом местечке была в частных руках. Лавка пана, как правило, находилась в его же доме. С фасадной стороны – вход в лавку, которая соединялась с жилым помещением, и через дворовую калитку – выход. Двор представлял собой обычно большой квадрат с хозпостройками по периметру. Войдя к пану с дворового входа, мы прошли в одну из самых больших комнат, где был накрыт богатый по тем временам стол. Конечно же, это было сделано по нашей договорённости с паном. Разместившись за столом, стали непонятно чего ждать. Оказывается, мы ждали пана и его жену. Вот они пришли, пан берёт бутылку бимбера (напомню, самогона) и наливает всем, в том числе себе и жене по рюмке, произносит тост за здоровье и дружбу. Через некоторое время пан с женой раскланиваются и уходят. Вся эта процедура, оказывается, означала, что поданный бимбер был хорошего качества, то есть не содержал ничего вредного для здоровья. Паны, содержавшие лавки, брали самогон на реализацию на хуторах, где его производили фермеры. С целью увеличения объёма спиртного в него добавляли всякую гадость, да ещё и разводили водой. В качестве особо злой добавки наталкивали в бутылку настой раствора карбида кремния. После принятия такого зелья сильно болела голова, и случались другие неприятности. Между тем застолье продолжалось, изредка заходила жена пана, обновляла стол. В стадии хорошего подпития (а пан уже давно был с нами и в таком же состоянии) все вышли во двор. Пан начал показывать своё хозяйство и живность. Дело дошло до показа гордости двора – огромного борова. Пан решил выпустить его из хлева на обозрение. Желаящие его почесали, погладили, похлопали, и вдруг кому-то в хмельную голову пришла идея прокатиться на нём. С первой же попытки храбрец валялся на земле. Но пример был подан, и вот уже пробует второй смельчак, третий, а результат всё тот же. Под конец сам пан загорелся желанием установить рекорд, и вдруг его за этим занятием застаёт жена. Нас всех опять загнали в дом, и пирушка продолжилась с новым приподнятым настроением и новыми тостами «за героического борова». Надо сказать, что пан довольно прилично говорил по-русски, с удовольствием горланил с нами украинские песни, так как его родители, оказывается, были выходцами с Украины. Знание русского языка перешло к нему, так сказать, по наследству. Так вот прошла встреча-пирушка однокашников и однополчан у гостеприимного пана. В результате мы стали большими друзьями пана, и на всё время пребывания были гарантированно обеспечены хорошим бимбером, не подвергая себя опасности от-

равления.

Будучи абсолютным атеистом, однажды из чистого любопытства забрёл я в местный костёл. Это был довольно большой зал, площадью примерно десять на двадцать метров. В конце этого зала находилась паперть. На одной половине стены смонтированы трубы органа. На полу перед этой «сценой» – пульт управления органом наподобие пианино. Во всю длину зала слева и справа установлены кресла. Между ними по центру – широкий проход. От входа метрах в четырёх-пяти свободная площадь, отделённая от зала цветной полосой по всей ширине зала. Справа и слева в конце этой полосы размещались высокие скульптурные изображения каких-то святых. В ногах у скульптур стояли урны. Они были закрыты крышками, в которых были предусмотрены отверстия для приёма денежных пожертвований. Подходя к этой черте, прихожанин преклоняет колени, крестится на обе стороны и затем проходит на следующую половину, где занимает место. Ну, а если он решил внести пожертвование, то он это делает сразу после того, как перекрестится. Вот пришла какая-то группа школьников. Соблюдая установленный ритуал, они прошли дальше. В этот раз они прошли за паперть, видимо у них там было какое-то мероприятие. Последней прошла учительница. Однако один юнец опоздал. Пробегая, поозирался направо и налево, убедился, что за ним никто не наблюдает, быстро пробежал зал и скрылся за папертью. Конечно же, он пренебрёг ритуалом коленопреклонения и крещения. Понаблюдав этот эпизод и мысленно усмехнувшись про себя, я заключил, что и в Польше есть атеисты!

Ну, а вскоре я узнал про деяния наших атеистов-солдат... Нашему полку, как это принято в авиации, был придан батальон аэродромного обслуживания. Военнослужащие батальона обеспечивали охрану объектов, пищевое довольствие, объекты соцкультбыта, все нужды аэродрома и многое другое. Служили там «ребята из стройбата», иначе говоря, служба у них была нелёгкой и невысокочтимой во всех отношениях. Однажды два солдата из батальона аэродромного обслуживания шли на смену часового. Путь их пролегал мимо костёла. Его двери были, как это делается летом, открыты настежь. Солдатики увидели служителя костёла, который с подносом в руках обходил прихожан с целью сбора денежных пожертвований. Недолго думая, с автоматами в руках они зашли в костёл и с подноса, который держал в руках сборщик пожертвований, смахнули в пилотку всё, что он успел собрать. Конечно же, этих экспроприаторов сразу нашли и пресекли их незаконные, а нам устроили внеочередную профилактику, чтобы и нам не вздумалось совершать подобные поступки.

Правда, на фоне поведения самих поляков мы даже чаще, чем они, выглядели вполне приличными людьми. Ну вот, расскажу хотя бы о случае, характеризующем, так сказать, «предприимчивость» местного населения.

На аэродроме стоял уже весьма задрипанный ПО-2, на котором начальство летало по каким-то личным надобностям. Нескольких поблизости живущих поляков взял соблазн, и они решили утащить этот самолёт. Под покровом ночи они запрягли быка постромками к самолёту и поволокли его к себе на хутор. Но охрана всё-таки поймала их ещё в черте аэродрома.

Или другой случай. Недалеко от замка, где мы жили, в каком-то помещении была оборудована баня. Её топили и за неделю худо-бедно обмывали весь полк. Топили и обслуживали её солдаты из батальона аэродромного обслуживания. В их хозяйстве была лошадь, на ней они с реки возили воду. Лошадь в свободное от работы время безнадзорно паслась в каштановом парке у берега пруда. И вот однажды солдаты не обнаружили

лошадку и сорвали банный день, так как не на чем было доставить воду. Прошло дня три, а лошадь не появилась. Командир нашего полка, распекая начальника батальона обслуживания за нерасторопность, поручил «своим хлопцам» (то есть нам) найти эту лошадь живой или мертвой к завтрашнему дню. Построив полк, он отдал приказ хоть из-под земли достать лошадь. Начались поиски, они оказались безуспешными. Через два-три часа лошадь «нашли», а точнее нашли её шкуру у пана колбасника на чердаке сарая. А лошадку он уже упрятал в колбаску. Пану, стащившему лошадь, командир полка вынес приговор: обеспечивать нашу баню водой неукоснительно, что тот и делал вплоть до нашего перебазирования.

Но вот подошло время, когда стало известно, что полк будет отправлен в Хабаровск. Мы приступили к разоружению самолётов, снимали и консервировали пулемёты, лишнее радиообеспечение, бомбодержатели и другое оборудование. Начали всё упаковывать и перевозить на железнодорожную станцию в 40-50 километрах. И вот, наконец, подан с вечера автотранспорт. Спать приказано на шинелях, но и этого мы оказались лишены. Ночью нас подняли по тревоге – горел штаб полка. Располагался он в одном из домов богатого пана, но в постройке, крытой соломой. В штабе было знамя полка и сейф с документами. Мы прибежали, когда уже вовсю горел дом. Знамя и сейф были уже погружены на автомашину, которая стояла на хоздворе. Мы принялись зачищать надворные постройки. Учитывая плотность застройки, можно было понять, что пожар угрожает всей улице. Приехал командир полка, он жил где-то в особняке. Он дал команду построить полк и погрузить личный состав на автомашины. Староста Старовеси пробился к командиру и стал упрашивать, чтобы солдаты приняли меры к тушению пожара, на что командир ответил: «Кто поджёт, тот пусть и тушит». И на этом слове мы покинули Старовесь. Все самолёты накануне отъезда улетели, кроме экипажа командира. Он с пожара уехал на аэродром. В последнюю очередь, разумеется, уезжал состав батальона аэродромного обслуживания.

Наш эшелон пошёл на восток. В городе Лида сменили колёсные пары узкой польской колеи на пары нашей, широкой колеи. Шёл август, мы катились по России того времени. Проезжая Новосибирск, я навестил родственников, а мои родители всё ещё были в Нарымском крае. Ехали мы явно не спеша.

В эшелоне, вёзшем нас из Польши в Хабаровск, был вагон, где были установлены две полевые кухни. Одну треть вагона занимал склад продуктов, здесь же было место для повара. Повар был из числа военнослужащих батальона аэродромного обслуживания. Он должен был обеспечивать всех один раз в сутки горячим обедом. По прибытии эшелона в Хабаровск начальник поезда должен был отдать ему документы на его демобилизацию. Ему предстояло вернуться в европейскую часть России, на свою родину. С первых дней он начал обхаживать начальника поезда с тем, чтобы тот отдал ему документы, когда поезд окажется поблизости от его родных мест. Водочка, хорошая закусочка сделали своё дело, и начальник согласился при условии, что повар найдёт себе замену, получит своего преемника приготовлению пищи, убедится, что преемник, безусловно, справится с обязанностями, тем более, что одна из жён офицеров, ехавших в эшелоне (мужья их добивались в Хабаровск по воздуху – пилотировали самолёты из Польши), уже и при поваре, готовившемся к досрочной демобилизации, добровольно выполняла роль шеф-повара. На кухню ежедневно выделялся наряд подсобных рабочих в составе двух человек. Однажды мы с другом заступили в наряд после прошедшего обеда. Помыли котлы, запасли воды. Повар собрал богатый стол, и мы тоже сели пообедать под водочку. Он поведал

нам свою историю, начал нас уговаривать остаться за него поварами, сказав, что в течение двух дней он нас кое-чему подучит, а всё остальное сделает шеф-повар – упомянутая жена офицера, он нас с ней познакомит. На очередной остановке он сходил к начальнику поезда и доложил, что замену нашёл. Тот попросил от нас подтверждения, и мы подтвердили своё согласие покашеварить остававшуюся часть пути. Поезд пошёл. Конечно же, бывший повар показал нам, что где лежит на кухне и в кладовке, какие имеются продукты. Ознакомил с примерным перечнем первых и вторых блюд. Как закончился вечер, мы оба не помнили – и понятно почему. Проснувшись утром, на столе мы нашли записку, что повар получил документы и ночью сойдёт на нужной ему станции, просил особо его не ругать, указал, где находятся три бутылки водки. Оставил записку и шеф-повару, где дал ей советы, что продать, а что купить из продуктов, ибо такой обмен был в то время в ходу. Так нас произвели в повара. Мы сбегали, нашли шеф-повара, она мобилизовала ещё несколько женщин, и они полностью оккупировали вагон-кухню. Мы же были «официальные» повара, нам выделяли по-прежнему двух подсобных рабочих. Когда же раздали по котелкам наш первый обед, то тут же пошли отзывы, что обед гораздо вкуснее, чем при прежнем поваре. Пришёл и начальник поезда, подтвердил, что всё это действительно так и пожелал успехов. Мы, конечно же, жили при кухне. Полная самостоятельность, данная нами женскому полу на кухне, вдохновила женщин. Они успешно что-то продавали, что-то покупали и при этом прекрасно готовили. А мы, «повара», по вечерам прекрасно проводили время, естественно, расширив свою компанию за счёт друзей. Однажды к нам заскочил при отправке эшелона начальник поезда. Он сообщил, что перегон будет длинным, так что если у нас есть что-нибудь подходящее для такого случая, то можно было бы разогнать скуку. И мы её разогнали. До прибытия поезда в Хабаровск начальник ещё несколько раз приходил к нам помочь «разгонять скуку», и мы стали очень дружны. В конечном счете, это сыграло не последнюю роль в том, что произошло такое событие.

Мы, два повара, были удостоены права охранять Знамя полка, а оно было Гвардейское, орденов Суворова и Кутузова III степени, 195-го бомбардировочного полка авиации дальнего действия. В Хабаровск наш эшелон прибыл поздно вечером, в момент, когда над городом гремел орудийный салют, небо разрывалось от фейерверка в честь первой годовщины победы над Японией. К нам пришёл начальник эшелона, принёс кожаный баульчик, прочитал нам своё распоряжение, дал расписаться и вручил Знамя полка на сохранение, сказав, что завтра в его присутствии знамя следует сдать в штаб полка. Конечно же, по молодости мы особенно-то и не придавали значения важности момента, положили баул в вещмешок, а далее, при переезде из Хабаровска на автомашине на аэродром Гаровка в двадцати-тридцати километрах от города, действовали по обстоятельству. Пока разобрались, какой дорогой ехать, пока добрались до места, где-то вздремнули остаток ночи, а, проснувшись, позавтракав в местной столовой истребительного полка, явились в штаб полка. Передали знамя. Начальник штаба полка объявил нам благодарность и дал три дня отпуска с использованием их по нашему усмотрению.

На аэродроме стоял истребительный полк, то есть аэродром был занят. Мы поставили палатки рядом с аэродромом и начали ждать у моря погоды.

Стояла прекрасная осенняя погода, в округеросло много лесного ореха и дикого винограда, на базаре – пропасть дешёвого меда, и в ближайшей перспективе – вольная жизнь в ожидании решения нашей судьбы. Пришёл срок, и наши истребители стали готовиться к отлёту в Комсомольск-на-Амуре. Первый взлёт и катастрофа: истребитель вре-

зался в стоянку наших ЛИ-2. Перелетев два стоящих с краю в линейке самолета, он расскёл третий и застрял в четвёртом. Лётчик получил тяжёлые травмы и скончался по дороге в санчасть. Второй взлёт – у самолёта подломилось шасси, и он юзом врезался в землю в конце аэродрома, но обошлось без жертв. Полёты прекратили. На второй день полк истребителей поднялся весь и улетел по назначению. Обслуживающие часть радисты сообщили, что при посадке в Комсомольске-на-Амуре разбился ещё один самолет и погиб лётчик. Что это было? Рок? Судьба? Скорее всего, сказалось то, что лётчики уже здесь, в Хабаровске, с месяц не летали и ослабили уход за своей техникой. Нас всех, стрелков-запасников, откомандировали в распоряжение авиакорпуса скоростных бомбардировщиков, базировавшегося на Южном Сахалине.

И вот мы командой в 20 человек прибыли во Владивосток, готовые хоть сразу отплыть на Сахалин. Но не тут-то было. В военном ведомстве нас направили в какую-то сухопутную часть, которая уже второй месяц ждала отправки на остров и которая должна была взять нас с собой. Стояла эта часть на Второй речке, на пустыре залива Петра Великого. Солдаты ютились в палатках. Нас встретили не очень приветливо. Сразу выдали паек на десять дней, и сказали: «Живите, где хотите, узнавайте, когда мы будем готовиться к отъезду, подходите и уедете с нами». Неподальку стоял двухэтажный дом, мы «окупировали» там какую-то хозяйственную постройку и организовали нечто вроде «штаба отвергнутых». Правда, мы очень быстро освоились с ситуацией, и единственное, чего нам не хватало, так это времени. Мы изучали окрестности и сам город, пляжи залива, санатории. Природа здесь была даже богаче, чем в Хабаровске. В садах уйма фруктов, в огородах – овощей. Только не ленись... В финансовом отношении мы не бедствовали, а это в значительной степени способствовало приятному отдыху. Однако недели через две по просьбе жителей этого района командование этой войсковой части решило от нас избавиться с целью нормализации обстановки. Хотя справедливости ради надо заметить, что наше влияние на моральный климат в этой местности было мизерным. Всё-таки, соотношение 20 человек наших к 400 воинам местной части, говорит о том, что вряд ли окрестные жители почувствовали наш досрочный отъезд. Но был, как оказалось, в нашем отъезде большой подвох...

Дело в том, что нам выдали сухой паёк на 4 дня и посадили на корабль, идущий на Курильские острова. Об этом мы узнали уже в море. На корабле было много «покорителей природы» Курил (завербованных семей), погода была отличная, корабль сопровождала группа касаток. В общем, я воспринимал это как полную идиллию, тем более, что это было моё первое плавание и знакомство с океаном. К исходу вторых суток, как бы для полноты впечатлений, разыгрался шторм. Волны готовы были смыть с палубы всё и всех. Началась эвакуация пассажиров в верхний трюм. И вот она, знаменитая морская качка, которая изматывает людей до одури. Картина складывалась ужасная. Из нашей команды «в живых» осталось 3 человека, в том числе и я. Но на нас троих напала другая болезнь – обжорство. Ранее забракованные консервы – свиная тушенка с 80% жира в банке, поглощалась с огромным аппетитом. После двух суток шторма у нас почти не осталось продуктов. У гражданских пассажиров умер какой-то дед, и я впервые увидел обряд морских похорон. Но вот, наконец, на горизонте показались Курилы, мы подошли к острову Итуруп. Бухта вся была занята потопленным японским флотом. Из воды торчали накренившиеся мачты. Подхода к причалу не было. Началась высадка гражданских лиц и груза на морской паром, а это канителью долго. Капитан сообщил на берег, что у него на борту «зайцы», то есть мы, и к тому же «зайцы», т.е. мы, – без продуктов. Мы

получили добро на высадку на берег. Четверо суток жили в гостях у курильчан. Искупались в термальном озере, побродили по острову в сопровождении старшины-пограничника. Нагрузились продуктами вдоволь без всяких талонов и карточек и, наконец, отплыли с Итурупа. Но и этому блаженству не суждено было быть долгим. В питьевые резервуары судна каким-то образом попал мазут. Положение создалось критическое. Корабль встал в дрейф в ожидании водозаправщика, курсирующего в этом районе. Вся эта процедура с заменой воды заняла двое суток, после чего мы вновь взяли курс на Сахалин. Приплыли в порт Корсаков. Разобрались, что к чему и поездом отправились на север Сахалина. Железнодорожная узкоколейка шла только до границы Северного Сахалина. Весь путь занимал 12-16 часов. Нам следовало прибыть в Ками-Сикуки (нынешнее Леонидово). Дорога шла в основном по восточному побережью острова, всё время справа по ходу поезда был виден океан. С другой стороны поезда пейзаж не очень разнообразный: сопки, горы, ну и, конечно, лесные массивы смешанных пород. Вначале определяемся со службой. Леонидово названо в честь погибшего здесь бойца, освобождавшего Южный Сахалин. Гарнизон был расположен на правом берегу горной речки Сикука-Гава (гава – вода) и по правой стороне от железной дороги, идущей на север. Левую часть от железной дороги занимал гарнизон сухопутных войск. Левая сторона речки заселена японцами и корейцами. Наш авиагарнизон включался в состав дивизии из 4-х полков. Мы получили направление в 195-й Орден Суворова и Кутузова авиаполк. Весь гарнизон был типовой застройки. Это коттеджи на две семьи для офицерского состава и множество солдатских казарм, соединённых между собой переходными галереями. Все постройки исключительно легкого типа. Кирпичные стены в полкирпича, перекрытия фанерные. Полы застланы циновками. Одной спичкой спалить можно было весь гарнизон. В двух-трёх километрах был расположен аэродром. По установленному порядку нас поселили в пустовавший коттедж для прохождения двухнедельного карантина, и началось освоение неведомой земли. На заборе мы заметили небольшой бредешок (невод) и пошли попросить его напрокат. Вышел хозяин в чине полковника. Как впоследствии мы узнали – это был начальник штаба дивизии Лебедь. Он побеседовал с нами, дал советы по поводу рыбалки. Пришли к реке. К этому времени уже подходил к концу нерест кеты. Вот тут-то мы поняли, что полковник не шутил с нами, говоря, что ради спортивного интереса, дескать, можете половить рыбу и руками. И всё же в какой-то яме мы рискнули закинуть бредешок. Забросить-то забросили, а вытаскивать побоялись, дабы не порвать снасть (нас же предупреждали, что это возможно, а мы это поняли только тогда, когда забросили снасть в воду!). Из бредешка мы выбросили на берег с десятков рыб, и не испытав от такой рыбалки никакого азарта, отправились домой.

Нужно было решать, что делать с уловом. И тут в ограде стоящего рядом коттеджа мы увидели красивую женщину и отрядили к ней на переговоры нескольких самых разговорчивых парней. В итоге она согласилась «пожарить нам рыбку». Но когда ей принесли эту «рыбку», она ужаснулась и отправилась звать на помощь соседок. И работа закипела. Через некоторое время мы получили на больших противнях отлично приготовленную рыбу на 20 человек. Позже мы узнали, что готовили нам рыбу жёны командира полка, начальника штаба полка, начальника оперативной части и других начальников. Они сходили в столовую, одолжили противень для жарения, заодно и проконсультировались, как её жарить. Их «знатные» мужья с интересом, подогретым рассказами жён, в разное время посетили нашу обитель и познакомились с нами. Так что, придя в поле после карантина, мы уже были близко знакомы кое с кем. После дополнительной беседы нас раз-

делили по эскадрильям. Делили нас с учётом нашего стажа и опыта работы в авиации. Я был определён в экипаж заместителя командира полка по лётной части – стрелкомрадистом.

Моим командиром стал подполковник Дзгоев Азамат-Чери Могамед Гиреевич, осетин по национальности, не вполне хорошо владевший русским языком. Вскоре я получил допуск к работе с секретными документами, мне присвоили звание старшины, и я стал к тому же старшим в группе управления полка. В неполётное время я работал в оперативном отделе штаба полка, где начальником отдела был подполковник Нилов Андрей Александрович, жена которого принимала участие в жарении нашей «рыбки». Группа управления полка проживала в общей казарме полка, но в отдельной комнате, у входа в которую стоял дневальный, и сам вход к нам был регламентирован.

Здесь я познакомился с Александром Михайловичем Ивановым, радистом в нашем экипаже. Он на год моложе меня. Судьба связала нас дружбой, которая продолжается по сей день.

Здесь же мне суждено было прослужить почти пять лет из восьми, что я провёл в армии. Даже в предельно укороченном варианте сложно описать этот период службы, но попробую.

Начну с аэродрома. По японским меркам он был хорош. Бетонные взлётно-посадочные полосы перед тем, как удрать, японцы подорвали в шахматном порядке. В конце взлётно-посадочных полос большим полукольцом располагались капониры – земляные валы (тоже в форме дуги), в которых стояли самолеты. Всё это соединялось бетонными рулевыми дорожками в густом лесном массиве. Маскировка, которая стоила больших средств и труда для японцев, не стоила и выеденного яйца против той мощи, которой обладали мы в конце Великой Отечественной войны. С нашей точки зрения все их сооружения выглядели наивно. Рассказывали, что строили эти аэродромы пленные американцы и что, якобы, после окончания работ их уничтожили. Если эти слухи были верными, то тем более обидно сознавать, что с такими жертвами построенный аэродром, не оправдал своего предназначения, да и ещё к тому же был разрушен самими японцами.

Довелось мне побывать и на Северном Сахалине. Железная дорога не доходила до границы километров 15-20. Граница с японской стороны являла собой сооружение в японском стиле. Представьте себе малюсенькую горную речушку, берущую своё начало в гряде гор, идущих по западному побережью острова. На своём правом берегу японцы, когда они ещё владели частью Сахалина, соорудили замысловатую заградительную стенку из колючей проволоки. В берегах речушки понастроили капониры-конюшни для лошадей, которые должны были перемещать артиллерию. В конце дороги, уходящей в сторону нашей границы, стояли по обеим сторонам дороги две башенки типа наших водокачек и шлагбаум наподобие колодезного журавля. Неподалёку остовы кирпичных зданий бывших казарм и других хозяйственных помещений. Проезжая на автомашине по отличной бетонной дороге до японской границы видел брошенную японскую военную технику: какие-то древние пушки, трёхколесные автомобили и другой хлам. У обеих башенок, сложенных из камня, были снесены взрывом головные части. Высота башенок доходила до восьми метров с поэтажными площадками для пушек и пулемётов. За нейтральной зоной – наша граница. Наше, похожее на японское, колючее ограждение в две-три проволоки подходило разве что для ограждения пастбища овец. Такой же, как у японцев, был и наш шлагбаум, с той лишь разницей, что вместо башен-бойниц у нас стояли два столба. Рядом на нашей стороне стоял неказистый деревянный дом, половину крыши

которого занимала голубятня. На расстоянии полутора-двух километров находились наши бараки-казармы. На север шла грунтовая дорога. Обе границы были скорее воспоминанием о прошлом, чем настоящей границей. Будучи на Севере Сахалина, я заночевал в частном доме. Хозяин, коренной житель Сахалина, работал шофёром на почте. Он очень интересно рассказывал о военной операции по взятию Сахалина. В день, когда наши войска пошли в наступление, они дошли до железной дороги в 20 километрах от границы. Японцы практически не сопротивлялись. Жертв почти не было. Всё, что только можно было, японцы сами сожгли и разрушили. Наши войска продвигались после предварительных артобстрелов, смысл которых состоял в том, чтобы напугать японцев и показать им нашу мощь. И эта цель, по-видимому, была достигнута. Дойдя к ночи до железнодорожной станции, наши солдаты обнаружили следы панического бегства японцев. На станции не было ни вагонов, ни поездов, а всё пристанционное японское поселение догорало. В последующие три-четыре дня нашего похода картина оставалась прежней: нигде на бывшей японской территории не души, и всё дымится. Последние поджоги были неподалёку от нашего гарнизона, а затем японцы сдались. Вот такой скоротечной была эта война. Глубокой осенью или даже уже в начале зимы 1946 года всех японцев вывезли в Японию, осталась какая-то часть корейцев, добровольно оставшихся на прежнем месте жительства. С весны 1947 года началось заселение Сахалина русскими, завербованными для работы и проживания на Сахалине (в основном, семейными).

Смысл нашей службы сводился к поддержанию высокой боеготовности. Нарбатывалась она тренировочными как одиночными, так и групповыми полётами с воздушной стрельбой и бомбометанием. В конце года проводились учения во взаимодействии с наземными частями. Не всё, конечно, проходило гладко, были и потери. Мне не забыть и случая, произошедшего со мной. Во время полкового полета на высоте 6-8 тысяч метров, ведя наблюдение за сферой нижнего заднего сектора воздушного пространства, я случайно пережал шланг своего кислородного дыхания. Процесс кислородного голодания сопровождается приятным усыплением навечно. На неоднократные обращения ко мне штурмана я не ответил, и он дал команду радисту проверить, что происходит со мной. Мой друг – радист Саша Иванов посмотрел на прибор кислородного регулирования, увидел, что кислород ко мне не поступает. Тогда он повернул флажок на принудительную подачу кислорода. Я очнулся и стал приходить в нормальное состояние. Командир полка, сразу после обнаружения этого инцидента, передал руководство полётом заместителю и вышел из строя полка. Пошёл на снижение и возвратился на аэродром. Это было ЧП. На послеполётном разборе присутствовал командир дивизии, генерал Скок. Всё шло вроде бы нормально, и близился конец этого разбора полёта. Но вот генерал спросил у меня, как виновника всей заварухи, почему я не доложил сразу о начавшихся неполадках с кислородным оборудованием. Генерал говорит: «Объясните, пожалуйста, как вы себя чувствовали в тот период – в период кислородного голодания?» Я бодро ответил: «Нормально, товарищ генерал!». Присутствовавшие хором засмеялись. И тут генерал вынес решение: «Посадите этого «храбреца» на 10 суток, пусть обдумает своё «мужественное» поведение». На этом вся история и закончилась. Никто, конечно, на гауптвахту меня не сажал.

Где-то в это же время я исключительно по собственной инициативе пошёл учиться и окончил Дивизионную партийную школу, получив отличный аттестат, что в дальнейшем сослужило мне хорошую службу.

Однажды произошла такая история. Была объявлена боевая тревога, дело, в общем

-то, обычное. Подали автомашины для поездки на аэродром, и тут мой командир попросил забежать к нему домой, забрать его пистолет ТТ. По приезде на аэродром началась подготовка к вылету, подвеска бомб и установка всего вооружения. Началась обкатка двигателей самолетов. Естественно, стоял страшный шум и рёв. Уйдя за капонир (земляной вал), где хранятся бомбы, мы решили перекурить. Я вытащил из кобуры пистолет командира и увидел, что он настолько грязен, что и подавать его в таком виде командиру стыдно. Надо почистить – так мы рассудили с радистом. Недолго думая, я разобрал пистолет на обтирочной ветоши, мы начали его чистить, а я одновременно начал его собирать. И вот пистолет у меня уже собран, а у Саши в руках обойма с патронами, он их протирает и по ходу вставляет в обойму. Я решил проверить правильность сборки, взвёл курок, и, направив ствол между ног (а сидели мы на земляном откосе), нажал на спусковой крючок. Раздался выстрел, мы осмотрелись вокруг и поняли, что выстрела никто не мог услышать, так как слышен был только рёв двигателей. А через мгновение мы увидели, что из-под моей пятки из левого сапога струится кровь. Сапоги мои были сшиты на заказ – летние, из брезента, и одеты только на один носок. Саша сдёрнул с меня сапог, и мы увидели, что кровь бьёт из входного и выходного отверстий простреленной пятки. Он вырвал из-под гимнастерки свою нательную рубашку, перевязал мне пятку и, заматав её своей портянкой, всунул мою ногу в свой кирзовый сапог. Так мы переобулись. В сапоге у меня хлюпала кровь. Саша сбежал на КП, нашёл там полкового врача и объяснил, что у меня приступ аппендицита, и что меня следует срочно отправить в гарнизонную санчасть. Афёра удалась, наш эскулап, майор Фивейский, моментально организовал машину и отправил меня в гарнизон, наказав шофёру передать меня в руки дежурного врача. Последнее испытание пришлось пройти в санчасти. Я объяснил врачу, что у меня был приступ аппендицита (о симптомах я знал понаслышке), но теперь я чувствую себя хорошо, боли нет, и я здоров. Но вот он предложил мне лечь на кушетку. Что делать, ведь в сапоге полно крови. Делаю маневр, ноги держу в положении «стоя», привалился спиной на кушетку. Доктор мнёт мой живот, спрашивает: «Так больно? А так?». Я гордо говорю, что нет, не больно. Он меня отпустил с напутствием, чтобы я сразу обращался, когда боли возобновятся. Прошу шофера подвезти меня до квартала, где живут офицеры. Прихожу к полковнику Нилову Андрею Александровичу. Жена у него – врач, но, к счастью, в нашей части не работает. Подставила тазик, я снял сапог и – о! ужас! Сняла все первоначальные грязные повязки, обработала рану, перебинтовала. Бинт и другие материалы взяла в соседней комнате, где проживал небезызвестный мне Фивейский. Затем позвонила в штаб Нилову, он прислал машину, меня отвезли в казарму и велели лежать «с больным животом». К счастью, пуля не задела кость, и я ходил, прихрамывая, дней десять. Каждый вечер являлся на перевязку к Нине Александровне. Особо любопытных пришлось кормить байкой о том, что, купаясь в реке у разрушенного моста, проколол ногу о гвоздь. Но вот на месте выхода пули, а это отверстие диаметром с карандаш, появилось покраснение, и под затянувшейся ранкой образовался гной. Нина Александровна предложила сходить в санчасть и показаться хирургу, придерживаясь версии о зловредном гвозде. Приём вел пожилой хирург. Он осмотрел рану и первым делом спросил, что произошло. Рассказываю ему байку про купание. Доктор вскрыл рану, повозился с ней, прочистил, забинтовал и говорит: «А гвоздь твой есть ни что иное, как входное отверстие от пули, скорее всего – от ТТ, уж я этих «гвоздей» насмотрелся вдоволь. А вот тот, кто лечил тебя, сделал почти всё правильно, только у него не было турундочек, которые вставляют в рану и удаляют по мере заживления. Ну, будь здоров, старшина Комаров, а на

перевязку приходи только ко мне, чтобы не рассказывать больше никому про гвозди». Конец у этой истории был хорошим. Даже трудно представить себе, что было бы, узнай генерал о том, что случилось с сержантом, который не так давно «проявил мужество» в борьбе с кислородным голоданием. Пожалуй, гауптвахтой дело бы не кончилось.

Настало время, когда наши старушки ТУ-2 были переданы корейцам. Предварительно на них покрасили красные звезды и укомплектовали экипажи лётным составом, внешне похожим на корейцев. В тот период насмотрелся я на различные катастрофические ситуации, происходившие в нашей дивизии. Но такое было не только у нас в дивизии. Самолёты разбивались на виду у всех, терялись бесследно в океане, падали в болото. Помню случай, когда в групповом полёте взорвался ведомый нами самолет, лишь обломки полетели в разные стороны. И вдруг мы увидели, как почти перед самой землёй раскрылся парашют. Остался в живых стрелок, который в такой ситуации уже оказывался второй раз. Его, подлечив, на сей раз демобилизовали досрочно.

Наша служба на четвёртом-восьмом годах сильно изменилась в материальном плане. Если вспомнить первый год службы, то он прошёл под знаком длинных обмоток, огромных ботинок и постоянного чувства недоедания. Но в то время шла война, и нам грех было бы жаловаться, нас всё-таки и кормили, и одевали, а многие гражданские люди не видели и десятой доли тех благ, которые доставались нам, военным. Ну а сейчас у лётного же состава была так называемая «пятая норма» продовольственного обеспечения – весьма неплохая. Основная наша одежда была, конечно, общевойсковой, не особенно качественной, но зато лётная форма – высокочкассная. Общевойсковая зарплата была от 7 до 40 рублей, ну, а мы получали в среднем более 500 рублей, да плюс 25% гвардейских, ещё плюс 25% северных. Кроме того, были и другие, какие-то «заумные» доплаты – ночные, заоблачные, за прыжки с парашютом. В общем, выходило около 1000 рублей, что соответствовало тогда зарплате самого высокочкассного рабочего. К тому же, профсоюзные взносы с нас не взымали.

Свободного времени было много. Досуг проводили, кто как хотел. На день выдавалась пачка (25 штук) папирос и 45 грамм 95-градусного спирта, то есть в переводе на русскую водку – 100 грамм. Выдавался спирт, конечно, далеко не каждый день – то выдавался задним числом, сразу за несколько дней, с учётом задолженности, то вперёд, авансом. А если учитывать размер нашей зарплаты, то тот, кто хотел, всегда мог быть «сыт и пьян». Я, к слову сказать, увлекался немного другим, а именно – фотографией. За время службы я перепробовал несколько видов и марок фотоаппаратов. Увлекался (на любительском уровне, конечно) катанием на коньках. В предпоследние годы службы мы, объединившись в группы по 5-7 человек, начали штудировать школьную программу. Кроме того – кино, спорт, танцы. В общем-то, как и вся молодёжь того времени, только без излишней свободы.

На последнем году службы проводилась акция по вербовке нас, прослуживших 6-7 лет в звании старшин, на занятие офицерских должностей с присвоением сразу же звания младшего лейтенанта. Это мероприятие среди нас не пользовалось популярностью, а давших согласие даже негласно осуждали. Вот в этот период мой друг Саша Иванов и стал младшим лейтенантом, предварительно заручившись моей поддержкой. Лично я его не осуждал, а мнение других ему было безразлично. Весной 1951 года мы с механиком нашего самолета старшиной Жаровым написали письмо командиру воздушной армии, а также депутату верховного Совета, с просьбой о досрочной демобилизации. Просьбу нашу мы обосновали желанием поступить в институт. Ждали ответа, толком не зная,

чем это обернётся для нас. Хотя терять нам, право, было нечего. Но вот настал тот день, когда наша тайна перестала быть тайной. Мы были на аэродроме, когда позвонили с КП и вызвали нас. Мы сразу поняли, что это по нашему письму. На КП мы ничего не узнали, оказалось, что нас вызывали в штаб дивизии. Нас отвезли в штаб. Начальник штаба полковник Лебедь спросил, обращались ли мы к командиру корпуса с письмом. Мы ответили, что обращались. Оказалось, что нас приказано рассчитать и демобилизовать в 24 часа. Нам приказано было идти в полк, там уже всё было известно, и документы готовились. Но самое интересное было вечером, когда все вернулись с полётов, и каждый хотел воочию убедиться, что это не шутка. Единственный, кто знал о нашей затее с досрочной демобилизацией, был Саша Иванов.

На следующий день нас проводили, можно сказать, с почестями. На физкультурной линейке в ограде казармы выстроился полк. Свободного места в ограде не оставалось, так как набежали ребята из соседних полков. Зачитали приказ, нам вручили документы, и большая толпа однополчан довела нас до железнодорожного вокзала, посадила в вагон и – «До свидания на гражданке!» Вот я и закончил рассказ о военной службе, которая продолжалась у меня семь лет и семь месяцев, с 1943 по 1951 год. Конечно, это очень короткий пересказ событий, на самом деле воспоминаний об этом периоде моей жизни хватило бы на большую книгу.

Заканчивая рассказ о своей военной службе, хочу упомянуть об одной случайной встрече, которая каким-то мистическим образом показала мне, какой могла бы быть моя военная судьба... Однажды, ещё в период службы, кажется, во время отпуска, я сел в проходящий поезд на станции Татарская (в Новосибирской области) с расчётом доехать до Новосибирска. Вагон был плацкартный, жёсткий, пассажиров – как сельдей в бочке. Накурено – хоть топор вешай. Едем. На боковой полке в проходе лежит солдатик. Он обратился ко мне с просьбой закрутить ему папиросу, так как правая рука у него отсутствовала. Я свернул ему сигарку, и мы разговорились. Он кратко рассказал свою историю, а, вернее, мою возможную судьбу. В апреле 1944 года из Тюмени в составе маршевой роты он был отправлен на фронт на Харьковское направление. Не дойдя до фронта, эшелон попал в бомбёжку, в результате в живых осталось очень мало людей, да и те были тяжело ранены. Провалился он полгода в двух госпиталях, а вот сейчас калеккой добирается домой. Я, естественно, рассказал ему, что в это же самое время был в маршевой роте в Тюмени и от отправки на фронт был отставлен в силу того, что нас завербовали в лётную школу. Каково же было моё изумление, когда я узнал, что он тоже прошёл всю процедуру отбора в лётную школу, сдал экзамен, но не прошёл медкомиссию. Вот так мне, как оказывалось, судьбой был предоставлен шанс выжить, или, по крайней мере, избежать тяжёлого ранения. Единственное, о чём я сегодня всё-таки сожалею, так это о том, что не спросил у того солдатика его адрес, интересно было бы узнать, как сложилась его жизнь дальше.

Продолжение следует.

СООБЩЕНИЯ

Ф.Д. Рассказов, А.С. Шевчук

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУПРУЖЕСКИХ ВЗАИМОТНОШЕНИЙ

На протяжении жизненного цикла каждая семья сталкивается с различными трудностями, которые постепенно переходят в семейные нарушения. В целом эти нарушения представляют собой сложное образование, включающее неблагоприятные последствия и реакцию семьи на данные проблемы. Эти обстоятельства прямо или косвенно рассматриваются в работах Н.Н. Нарлицына [1], В. Сатир [2], Н.В. Самоукиной [3], Э.Г. Эйдемиллера [4], Н.В. Гришиной [5] и других авторов. В частности, было установлено, что процент неполных семей стремительно увеличивается, от чего в первую очередь страдают малолетние дети, воспитывающиеся в данных семьях. А это впоследствии негативно влияет на формирование психологической готовности к супружеским взаимоотношениям у детей, то есть накопленный отрицательный опыт, вынесенный из родительской семьи, часто отражается на характере супружеских взаимоотношений в их собственных семьях.

С целью изучения психологических особенностей супружеских взаимоотношений нами было проведено анкетирование, ориентированное на определение уровня благополучия брака испытуемых; выявление их личностных свойств; определение психологической готовности к супружеским взаимоотношениям посредством самооценки. С помощью анкетирования супружеских пар изучались следующие аспекты семейной жизни: совместимость характеров; различия в ценностях; стремление к выраженной независимости; авторитарные действия в поведении; особенности сопереживания по поводу болезни и других проблем; проявление невнимательности и неумение выслушать; преодоление конфликтов; недоверие; принятие решения о рождении детей и их воспитании, а также сложности в удовлетворении интимных потребностей; проявление ревности; подозрение в измене; специфика взаимоотношений с родителями, друзьями и знакомыми; отношение к совместному отдыху; длительным командировкам; стремление к карьере; к выполнению взятых обязательств; проявление неэтичных действий в поведении; согласованность действий при распределении семейного бюджета, устройстве быта, организации питания, употреблении алкоголя и выборе одежды.

В исследовании принимали участие 100 человек (50 женщин и 50 мужчин) в возрасте 23 - 48 лет. Рассматривая основные моменты, способствующие возникновению и проявлению дисгармонии в супружеских взаимоотношениях (табл. 1), мы пришли к выводу, что ведущие позиции занимают следующие обстоятельства: несовместимость характера (70%); стремление к выраженной независимости (62%); расхождение в семейных ценностях (58%); проявление ревности (53%); невнимательность и неумение выслушать (49%); негативные отношения с родителями (49%); принятие решений о рождении детей (44%); воспитание детей (43%); преодоление конфликтов (42%); отсутствие совместного

СООБЩЕНИЯ

отдыха (41%); несогласованность в распределении семейного бюджета (36%), а также неудовлетворенность интимными отношениями (32%).

Таблица 1

Распределение трудностей, характерных для супругов (в %).

№ п/п	Наличие трудностей в семье*	Средние значения	Жен.	Муж.
1.	Несовместимость характера	70	72	68
2.	Расхождение в семейных ценностях	58	62	54
3.	Стремление к выраженной независимости	62	66	58
4.	Авторитарные действия в поведении	54	54	54
5.	Недостаточное сопереживание по поводу болезни и других проблем	22	38	26
6.	Невнимательность и неумение выслушать	49	46	52
7.	Сложности в удовлетворении интимных потребностей	32	24	40
8.	Проявление ревности	53	52	54
9.	Подозрение в измене	30	36	24
10.	Принятие решения о рождении детей	44	44	44
11.	Воспитание детей	43	46	40
12.	Негативные отношения с родителями	49	56	42
13.	Взаимоотношения с друзьями и знакомыми	28	30	26
14.	Совместный отдых супругов	41	48	34
15.	Преодоление конфликтов	42	44	40
16.	Недоверие.	25	32	18
17.	Невыполнение взятых обязательств	28	30	26
18.	Проявление неэтичных действий в поведении	32	34	30
19.	Длительные командировки	22	18	26
20.	Непринятие стремлений к карьере	31	32	30
21.	Распределение семейного бюджета	36	34	38
22.	Устройство быта (жилье)	31	32	30
23.	Организация питания	17	22	12
24.	Употребление алкоголя	24	22	26
25.	Выбор одежды	29	30	28

*Примечание. В дальнейшем в таблицах приводится лишь порядковый номер содержания

Анализ данных, представленных в табл. 1, позволил выделить среди представленных трудностей ряд таких, которые способствуют значительному усложнению процесса взаимодействия между супругами в семье. У женщин данные проблемы связаны с тем, что супруг не проявляет достаточного сопереживания по поводу болезни ее или детей; дает повод для подозрения в изменах, в связи с чем развивается недоверие; наблюдается конфликтность в отношениях с родителями мужа и жены; отсутствует совместный отдых и нарушается организация питания. Мужчины, в отличие от женщин, отмечают свою неудовлетворенность интимными отношениями и непринятие длительных командировок супруги.

Указанные выше сложности, возникающие в супружеских отношениях и угрожающие жизнедеятельности семьи, также можно разделить по силе и длительности их воздействия на две группы. К первой отнесены трудности, которые проявляются в период адаптации супругов. Это авторитарные действия в поведении одного из супругов; проявления ревности и подозрение в измене; принятие решения о рождении детей и их воспитание; негативные отношения с родителями, друзьями и знакомыми; преодоление конфликтных ситуаций, а также длительные командировки, устройство быта, организация питания, употребление алкоголя и выбор одежды. Ко второй – проблемы, прогрессирующие после восьми-десяти лет совместной жизни, в частности, несовместимость характера, недостаточное сопереживание по поводу болезни, невнимательность и неумение выслушать, отсутствие совместного отдыха, невыполнение взятых обязательств.

Был также прослежен генезис различий в характере восприятия семейных трудностей между мужем и женой, в связи с увеличением цикла жизнедеятельности семьи (см. табл. 2). У мужчин они выражены в неудовлетворенности интимными отношениями, проявлении неэтичных действий в поведении и другие. А у женщин данные различия характеризуют расхождение в семейных ценностях; стремление к выраженной независимости; недостаточное сопереживание по поводу болезни; невнимательность и неумение выслушать; недоверие и другие показатели.

Таблица 2

Характер выраженности трудностей в зависимости от длительности брака (в %)

Длительность брака	от 1 – 3 лет		от 4 – 7 лет		от 8 – 10 лет		свыше 10 лет	
	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.
1.	44	42	30	18	18	10	20	20
2.	28	32	20	12	12	12	24	10
3.	30	32	18	18	16	16	24	18
4.	28	30	20	30	20	14	20	16
5.	14	14	14	10	4	12	20	12
6.	14	26	20	10	16	14	24	22
7.	10	10	12	16	8	12	10	18
8.	42	42	10	22	12	10	6	6
9.	26	14	12	6	10	6	6	4

СООБЩЕНИЯ

Длительность брака	от 1 – 3 лет		от 4 – 7 лет		от 8 – 10 лет		свыше 10 лет	
	№ п/п	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
10.	28	38	10	10	-	2	6	2
11.	26	22	18	18	22	8	14	14
12.	36	26	24	26	22	14	28	14
13.	14	20	8	8	10	6	8	8
14.	20	12	22	8	8	8	20	14
15.	20	22	18	18	14	12	16	14
16.	10	6	8	8	12	4	12	6
17.	20	16	6	6	8	10	10	8
18.	20	12	14	12	14	6	14	16
19.	8	16	8	8	6	4	6	4
20.	20	20	10	10	-	4	8	6
21.	16	16	16	22	12	10	8	8
22.	22	16	16	14	10	12	12	8
23.	14	2	10	4	6	4	8	4
24.	12	12	2	6	-	4	8	8
25.	18	18	4	10	10	10	10	10

Было также выявлено, что до вступления в брак 33% испытуемых считали, что они будут в состоянии преодолеть семейные неурядицы, совместно искать пути по их преодолению. Установлено, что мужчины (38%) более готовы к решению конфликтных ситуаций, чем женщины (28%). В то же время 38% мужчин и 42% женщин оказались не совсем готовыми к различным сложностям, возникающим в супружеских взаимоотношениях – неготовыми считают себя 30% женщин и 22% мужчин.

После вступления в брак, уровень психологической готовности супругов к решению различных семейных трудностей имеет тенденцию к повышению (44%). Кроме того, было выявлено, что 40% женщин и 48% мужчин, по завершению периода адаптации к семейной жизни, стали более гибкими по отношению к своему партнеру.

Что касается возрастных критериев психологической готовности к супружеству, то было выявлено следующее: в 16 лет были готовы лишь 2% от общего числа респондентов; в 18 лет – 6%; в 20 лет – 24%; в 23 года – 36%; в 25 лет – 54%, а в 30 лет – 80%. В этом плане наблюдаются определенные отличия уровня психологической готовности к супружеским взаимоотношениям между мужчинами и женщинами. Отмечено, что у женщин в 23 года уровень готовности намного выше, чем у мужчин (44% у женщин и 24% у мужчин), но после тридцати лет у мужчин она значительно повышается (78% женщин и

82% мужчин). Из этого следует, что мужчины к тридцати годам достигают более высокого уровня психологической готовности, чем женщины. Очевидно, это связано с тем фактором, что женщины слишком эмоциональны и подвержены романтичности в отношениях, а мужчины более рассудительны в выборе партнерши и принятии взятых на себя обязательств. В то же время анализ особенностей удовлетворенности супружескими отношениями, показал, что примерно 65% испытуемых рассматривают свой брак как благополучный. При этом мужчины более удовлетворены своими супружескими отношениями (72%), чем женщины (58%). Эти результаты косвенно подтверждаются данными, полученными в исследованиях Л.Я. Гозмана, Ю.Е. Алешиной, Е.М. Дубовской [6], Д.Д. Еникеевой [7], Н.В. Самоукиной [3], В.А. Сысенко [8], и указывают на то, что женщины чаще всего являются инициаторами развода, а мужчины сопротивляются разрыву отношений и склонны терпеть неурядицы в семье. При анализе личностных особенностей, которые, по мнению испытуемых, способствуют прочности супружеских взаимоотношений, было установлено, что определенных различий между мужчинами и женщинами не наблюдается (табл. 3).

Таблица 3

Ранжирование личностных особенностей мужчин и женщин, необходимых для развития стабильных супружеских взаимоотношений (в %)

№ п/п	Наличие трудностей в семье	Средние значения	Жен.	Муж.
1.	Несовместимость характера	70	72	68
2.	Расхождение в семейных ценностях	58	62	54
3.	Стремление к выраженной независимости	62	66	58
4.	Авторитарные действия в поведении	54	54	54
5.	Недостаточное сопереживание по поводу болезни и других проблем	22	38	26
6.	Невнимательность и неумение выслушать	49	46	52
7.	Сложности в удовлетворении интимных потребностей	32	24	40
8.	Проявление ревности	53	52	54
9.	Подозрение в измене	30	36	24
10.	Принятие решения о рождении детей	44	44	44
11.	Воспитание детей	43	46	40
12.	Негативные отношения с родителями	49	56	42
13.	Взаимоотношения с друзьями и знакомыми	28	30	26
14.	Совместный отдых супругов	41	48	34
15.	Преодоление конфликтов	42	44	40
16.	Недоверие.	25	32	18

СООБЩЕНИЯ

№ п/п	Наличие трудностей в семье	Средние значения	Жен.	Муж.
17.	Невыполнение взятых обязательств	28	30	26
18.	Проявление неэтичных действий в поведении	32	34	30
19.	Длительные командировки	22	18	26
20.	Непринятие стремлений к карьере	31	32	30
21.	Распределение семейного бюджета	36	34	38
22.	Устройство быта (жилье)	31	32	30
23.	Организация питания	17	22	12
24.	Употребление алкоголя	24	22	26
25.	Выбор одежды	29	30	28

Как следует из данных, представленных в таблице 3, для мужчин и женщин в семейных взаимоотношениях наиболее значимыми оказались такие личностные особенности, как взаимопонимание, взаимопомощь, ответственность, уважение, доверие, терпение, доброта, порядочность, целеустремленность и другие. Причем следует обратить внимание на тот факт, что показатель любви уже не играет для супругов существенной роли, что, очевидно, связано с охлаждением глубокой и страстной влюбленности, имеющей место в начале семейной жизни, которая, в свою очередь, как утверждает В.И. Зацепин [9], плавно переходит в стадию привыкания.

Обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

Установлено, что на момент вступления в брак примерно 33% обследуемых (38% мужчин и 28 % женщин) осознавали себя психологически готовыми к различным семейным трудностям. Однако за период совместной жизни степень психологической готовности супругов к преодолению проблем в семье имеет тенденцию к повышению.

Обнаружено, что психологическая готовность к супружеским взаимоотношениям у женщин после 20-ти лет, по сравнению с мужчинами, находится на более высоком уровне. Но по мере достижения супругами возраста 30 лет у мужчин отмечается ее большая выраженность.

Выделены наиболее существенные трудности, значимо определяющие характер супружеских взаимоотношений. Это несовместимость характера; стремление к выраженной независимости; расхождение в семейных ценностях; проявление ревности; невнимательность и неумение выслушать; негативные отношения с родителями и т.п.

Установлены определенные различия между мужчинами и женщинами в характере восприятия и оценки проблем семьи. Для женщин в данном аспекте важными факторами выступают: отсутствие сопереживания, подозрение в измене, негативные взаимоотношения с родителями и другие, а для мужчин – неудовлетворенность интимными отношениями, непринятие длительных командировок.

Показано, что между мужчинами и женщинами, при оценке ими личностных особенностей, значимо обуславливающих, по мнению супругов, их психологическую готовность к семейным взаимоотношениям, существенных различий не наблюдается. Важны-

ми для представителей как слабого, так и сильного пола оказались такие особенности, как взаимопонимание, взаимопомощь, терпение, доверие и т.п.

Примечания

1. Нарлицын Н.Н. Свадьба – развод и наоборот. – М.: Махаон, 2001. – 416 с.
2. Сатир В. Как строить себя и свою семью. – М.: Педагогика – Пресс, 1992. – 190 с.
3. Самоукина Н.В. Мужчина глазами женщины, или О мужской психологии. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2001. – 192 с.
4. Эйдемиллер Э.Г. Системная семейная психотерапия. – СПб.: Питер, 2002. – 368 с.
5. Психология конфликта. /Под ред. Гришиной Н.В. – СПб.: Питер, 2001. – 448 с.
6. Алешина Ю.Е. Гозман Л.Я., Дубовская Е.М. Социальные психологические методы исследования супружеских взаимоотношений. - М.: МГУ, 1991. – 145 с.
7. Еникеева Д.Д. Счастье на двоих, или Психология брака. - М.: Центрполиграф, 2001. - 627 с.
8. Сысенко В.А. Устойчивость брака: проблемы, факторы, условия. – М.: Мысль, 1993– 189 с.
9. Зацепин В.И. Семья. – М.: Педагогика, 1989. – 254 с.

О.В. Стародубова

**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОДСТВЕ ХАНТЫ
БАССЕЙНА РЕКИ ТРОМ-АГАН И СЕМЕЙНАЯ ОБРЯДНОСТЬ
(ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)**

Коренными жителями Сургутского района являются восточные ханты, образующие этно-локальные группы по рекам Тром-Аган, Пим, Большой Юган. Полевая работа по изучению традиционной культуры восточных ханты проводится Сургутским краеведческим музеем уже более 10 лет. Территориальные границы исследований определяются бассейнами рек Сургутского района. В последние несколько лет экспедиции Сургутского краеведческого музея сосредоточены, в основном, на территории бассейна реки Тром-Аган.

На сегодняшний день в бассейне р. Тром-Аган на территории Русскинской администрации проживают представители около 17 фамилий ханты [1]. Большая часть из них упоминается в материалах ревизских сказок, в том числе Сопочины и Ермаковы [2], представители которых явились нашими информаторами. По материалам ревизских сказок, Сопочины проживали в Тром-Юганской волости уже в 1782 году. В тех же сказках присутствуют и Ермаковы. В «Статистических данных, показывающих племенной состав населения Сибири...» Патканова упоминается, что в конце XIX века Ермаковы проживали на р. Ингу-яун.

Информаторами были выбраны Покачева (Сопочина) Фекла Ивановна, Кечемова (Сопочина) Ирина Ивановна, проживающие на р. Кумали (Черпалка), на территории угодий и ранее принадлежавших семье Сопочиных. Переводчик экспедиции Щербакова Ольга Ивановна, являясь сотрудником музея, также выступала в роли информатора, поскольку приходится родственницей вышеупомянутым женщинам. Следующим информатором являлся Ермаков Юрий Маркович, проживающий на реке Ингу-яун.

По вопросу о времени и причине заселения ханты Тром-Агана все информаторы сходились во мнении о том, что это происходило вследствие наводнения, произошедшего в далеком прошлом.

Существует сказание о появлении рода Сопочиных на Тром-Агане. Щербакова О.И. записала его со слов отца – Сопочина Ивана Степановича. Она относит события, происходящие в сказании к более позднему времени, чем потоп. «Предки наши, по-видимому, жили на реке Вах. ...Страшная болезнь случилась на нашей земле, от которой все погибли. Остался в живых только маленький мальчик. Он скитался, много бед познал. Однажды он встретил бедно одетого человека, страшного как скелет, и тот сказал мальчику: «Запомни меня и не бойся меня. Возвысь меня и пусть я вашим богом буду, идолом в доме. Я погубил здесь людей, я – болезнь». Еще он сказал: «Женись и поселяйся на Тром-Агане, в любом месте по всей реке, где захочешь. Семья у тебя будет большая, и род твой будет размножаться»... Он поселился на Тром-Агане, и у него родилось семь сыновей. От них пошел весь род Сопочиных, и все Сопочины друг другу родственники».

Помимо осознания себя родственниками - членами одного рода-фамилии, существует понятие родственной связи между членами одного «сир». «Сир» определяется как понятие «рода», основанное на представлениях о единстве происхождения [3], и в это объединение могут входить несколько фамилий. У ханты восточной группы зафиксировано три крупных «сир» - рода сургутских ханты: Медведя («Пупи сир»), Лося («Нёх (Нёв) сир») и Бобра («Мэх (Мах) сир») [4]. Щербакова О.И. полагает, что «сир» - это может быть родство по «духу» зверя, покровительствующего данному «сир». Считается, что люди определенного «сир» приобретают качества того зверя, к «сиру» которого принадлежат. К примеру, людей «Пупи сир» (Медведя род) отличает сила, стать, но и неуклюжесть; людям «Нёх сир» (Лося род) присуща гордость, ум, твердость характера; представители «Мэх сир» (Бобра род) – очень работающие, трудолюбивые, но скрытные. Иногда поступки людей озвучиваются соплеменниками в сравнении с этими качествами, как отрицательными, так и положительными. О человеке могут сказать: «Шагает как человек Нёх-сир, шаги твердые, уверенные».

Родство «сир» информаторами четко определялось как наследуемое по отцовской линии. Сопочины относят себя к «сир» Лося, а «сир» Ермаковых определить не удалось. Известно только, что они вступали в браки с Сопочинными, поэтому могут являться представителями «сир» Медведя или Бобра.

Гораздо легче для информаторов было определить принадлежность «ях» - «жизненного пространства, объединяющего хозяйственную и социальную деятельность людей» [3]. Как удалось установить, «ях» может даваться по названию большой реки, например, «Тром-Агана люди» - «Торум-яун-ях» (Щербакова О.И.), однако, жители самого Тром-Агана могут не считать за «Торум-яун-ях» жителей притоков и маленьких речушек (Ермаков А.А). Последние могут причислять себя и к «Торум-яун-ях», и, например, к «Ингу-яун-ях».

Люди, проживающие в местности, где много маленьких речушек, озер, болот (вершины Кумали, Воки-рэп-яун и др.), называют себя «нёрум-ях» - «болотными» людьми. Также «болотными» людьми их считают и жители Тром-Агана. В то же время, для аганских (или каких других ханты) все жители бассейна реки Тром-Аган будут являться «Торум-яун-ях». Ермаковы четко определили себя как «людей с Ингу-яуна» - «Ингу-яун-ях», в отличие от «болотных людей» - «нёрум-ях». Сопочины могут считать себя как «Ингу-яун-ях», так и «нёрум-ях».

Конечно, данные по отдельным семьям не могут отразить общую для Тром-Агана ситуацию. Необходимы дальнейшие исследования, которые позволят проследить современное развитие представлений о кровном и территориальном родстве восточных ханты.

Говоря о представлениях, о том или ином родстве, невозможно оставить в стороне и семейные обряды. Нельзя сказать, что восточная группа ханты исследована в этой сфере меньше, чем, к примеру, северная, однако опубликованные данные большей частью охватывают юганских, аганских, пимских, ваховских и васьюганских ханты.

У Покачевой Ф.И. был записан материал по свадебному обряду тром-аганских ханты [5]. Проживая на значительных расстояниях друг от друга, «ханты стараются разузнать больше о том, где какие невеста или жених живут. Вызнают, слушают разговоры людей». В расчет принимаются не только личные качества девушек и юношей, но и их родителей, а также образ жизни – рыбаки или оленеводы, велико ли стадо.

Сватами у тром-аганских ханты могут выступать родители жениха или старшие родственники, если юноша сирота, однако приоритет отдается женщинам – матери, стар-

шей снохе, крестной матери. Свата называют «созв-юх» - «костыль, опора», так как на нем лежит ответственность за свершение сватовства, он главное действующее лицо. Женых может присутствовать, но при этом он должен молчать.

Когда стороны достигли соглашения, родственники жениха привозят к родителям невесты оленя, материю (7 метров) для проведения обряда «поры», в знак уважения Духам-покровителям дома (рода) невесты и Верховному Богу – Нум Торуму. Во время обряда молятся за молодых, всех живущих, угощаются, рассказывают легенды, сказки, узнают информацию друг о друге. В это время невеста тихонько сидит в своем месте, гостей не обслуживает, делает незаметные дела, немного прикрывает лицо от старших родственников мужа. Вскоре после обряда, не задерживаясь надолго, невесту увозят в дом жениха. Первыми в свадебном аргише едут родители жениха, потом – молодые, а последними – родители невесты. На упряжке невеста не едет одна, как правило, ее везут на нарте будущей свекрови. Если же она все же едет на своей упряжке, то на подъездах к дому упряжку берут на буксир, а невеста переходит на нарту свекрови.

Считается, что вечером нельзя приводить невесту в дом. Поэтому, если сумерки застают аргиш недалеко от дома, все ночуют в лесу, а утром продолжают путь. Когда упряжка подъезжает к дому жениха, невеста не ступает во двор без разрешения. Ее встречают младшая сестра жениха, или сноха, или его младший брат. Невеста бросает монеты на землю и ступает правой ногой на них. Затем встречающий ведет ее под руку к дому. За порог невеста снова кладет монеты в знак того, что она принимает устои нового для нее дома и ступает внутрь. В доме ее подводят к чувалу (к очагу), она бросает монетки в огонь.

Следом заходят гости. Пока люди угощаются чаем, мать жениха (или сноха, бабушка, младшая сестра, если нет матери) ставят занавес в левый (если смотреть от входа) угол дома. В течение всего праздника невеста находится в пологе, одна не выходит, только с невесткой или свекровью, ночью выходит с мужем. Муж также по большей мере находится за занавесом, туда же приносят столик с угощением.

Во второй день праздника доме жениха устраивается «поры», теперь уже родители невесты привозят материю для обряда (7 метров, голубой или белой). В этот день готовится мясо оленя. Желудок, почки и язык молодым не дают, им полагается кушать сердце, печень и мякоть с лопатки и бедер оленя. За молодыми все это время ухаживают младшие сестра или брат мужа.

На третий день рассказываются сказки, легенды, поются песни. Готовят, в основном, рыбные блюда – уху, строганину, подовушку, также пироги, блюда из ягоды.

На четвертый день родители невесты уезжают домой. Муж провожает их до полдороги. Прощаясь, «они говорят три «спасибо», три «до свидания» и желают счастья, здоровья, приглашают в гости».

На нарощение нового месяца невеста старается уехать к родителям за вещами. С собой к мужу она увозит свою упряжку, важенку, которая в будущем принесет еще оленей, свою одежду. Ее отец отдает мужу от одной до нескольких фигурок «лунгхов» - домашних Духов-покровителей с тем, чтобы муж «поселил» их рядом с Духами-покровителями своей семьи. Дочь прощается с родителями, говорит, что теперь будет приезжать только в гости, оставляет родительский дом навеки. Мать дает дочери наставления, чтобы берегла свой очаг, слушалась мужа, уважала его и его родителей.

Интересен материал, записанный у тех же информаторов по детским играм-гаданиям. Некоторые из этих гаданий связаны с огнем, такие как «Угольная голова» и

«Огненный конь». «Угольная голова» (Лакэм - ох - ко) – гадание на палочке и кусочке угля. Палочку заостряют сверху, чуть ниже расщепляют на тоненькие стружки, на острие укрепляют уголек. Стружки зажигают со словами: «Угольная голова, если отец (к примеру) придет завтра, то наклони голову вправо (упади вправо)». Стружки прогорают, и уголек падает. В зависимости от его направления, толкуют, исполнится ли загаданное или нет. Для гадания «Огненный конь» (Тувтэн-лав) щепка расщепляется по типу рогатки. Между рогатинами вставлена палочка, середина которой расщеплена на тоненькие стружки. Стружки зажигают со словами: «Огненный конь, если (к примеру) у меня что-то получится, пусть твоя стрела полетит в сторону порога (если гадают в доме), или на дорогу (если гадают на улице)». Во время этих гаданий происходит общение с огнем, с «Огня Богиней» Най-ими. Считается, что Най-ими оживляет, дает дыхание палочке и огню, поэтому гадание сбывается.

Существуют персонажи, которые фигурируют и в гадании, и в играх. Один из них - «Беспарный» (Пиле - ко). Гадание с «Беспарным» - «черточками» обычно применяется в случае, если кто-нибудь долго не возвращается домой. Сидя перед огнем, не считая, рисуют палочкой по золе черточки, при этом приговаривая: «Пиле - ко, Пиле - ко, если отец завтра придет, то пусть у меня останется одна беспарная черточка». Если так и происходит, то загаданное должно сбываться.

Игру «Беспарный» можно отнести к играм-головоломкам. В ней участвуют три человека – двое играющих и один раздающий. Игроки подставляют руки и раздающий между пальцев вставляет по две палочки одному игроку, а второму «не добавляет» одну палочку. Это и есть «беспарный». Затем раздающий разбирает пары палочек в свои ладони, показывает в какую ладонь попал «беспарный» и снова отдает палочки игрокам. Игроки начинают растирать ладони, и тот, у кого «беспарный» отправляет его от себя «Пиле - ко мэна, мэна, мэна (уходи)», а второй, наоборот, подзывает «беспарного» к себе «Пиле - ко юва, юва, юва (приходи)». «Беспарный» всегда «приходит» к тому, кто его звал.

Поскольку речь зашла о головоломках, хотелось бы коротко упомянуть о загадках. В настоящее время загадки не утратили свое значение и являются одним из распространенных видов развлечения среди детворы и взрослых [6]. Весьма обширный материал был получен у семьи Кечимова Афанасия Васильевича, проживающего на озере Сарым. Загадки ханты очень образны и подразумевают глубокое понимание традиционной среды.

Часть загадок будет в достаточной мере понятна и для человека городской культуры. К примеру: «Поднять силы хватит, а сосчитать - не хватит» (волос), «Под водой крепкий замок» (челюсть щуки), "На четырех ногах ходит, потом на двух, потом на трех» (человек - сначала маленький ребенок ползает, потом ходит до старости, а в старости ходит с палочкой), "Держать, держать - не удержишь" (вода). Однако загадка типа: "У рассохами шаг короткий" будут вызывать определенную трудность. Её отгадкой является - лесенка для лабаза с короткими рубленными ступеньками. Также существуют звукоподражательные загадки: "Явэл', явэл' пук!" - имитация звука падающей шишки.

Самая оригинальная загадка была загадана трехлетним Максимом Кечимовым и состояла из одного слова: "Тьфу!". Ее отгадкой являлось целое действие - плевок на точильный камень перед началом правки заточки лезвия!

Материал, связанный с семейными обрядами и культурой детства тром-аганских ханты требует дополнительного и длительного изучения. К тому же, традиционная культура находится в постоянной динамике, изменяясь и трансформируясь в силу ряда при-

чин. Важно отслеживать и эти «промежуточные» этапы развития, являющиеся такими же самобытными составляющими культуры.

Примечания

1. Список кочующих хозяйств, проживающих на родовых угодьях на территории администрации д. Рускинской за 2002 год
2. Головнев А.В., Перевалова Е.В. Очерк этнографии хантов Сургутского Приобья. - 1993 -архив СКМ. Ф 11. Д.14.
3. Исаева Т.А. Ханты Сургутского района. Опыт историко-культурологического анализа // Очерки истории Сургута – Сургут, 2002.
4. Головнев А.В., Перевалова Е.В. Очерк этнографии хантов Сургутского Приобья. - 1993 -архив СКМ.- №14; Соколова З.П. Социальная организация хантов и манси в XVIII-XIXвв. Проблемы фратрии и рода. – М: «Наука». – 1983.
5. Полевые материалы автора, 2003; Полевые материалы Щербаковой О.И., 2003.
6. Полевые материалы автора, 2007.

*В.М. Еськов, И.Ю. Добрынина, Р.Н. Живогляд, С.И. Логинов,
О.Е. Филатова, А.А. Хадарцев, А.К. Хетагурова*

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ
НОВЫХ МЕТОДОВ ТЕОРИИ ХАОСА И СИНЕРГЕТИКИ
В МЕДИЦИНУ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

В настоящее время в естествознании в целом и в медицине, в частности, активно внедряется наряду с существующими двумя (детерминистским и стохастическим) подходами новый (третий) подход, базирующийся на теории хаоса и синергетике (ТХС). Центральным звеном этого подхода является разработка новых методов идентификации параметров порядка (наиболее важных диагностических признаков в медицине) и русел – уравнений, законов, по которым развивается динамика исследуемых биосистем.

В настоящей работе впервые предложены формальные методы идентификации параметров порядка, русел и областей джokers (резкого изменения поведения биосистем), которые были успешно применены в клинической медицине, физиологии и здравоохранении как для изучения функций отдельного организма человека, в условиях саногенеза или патогенеза, так и для сообществ людей, участвующих в различных оздоровительных мероприятиях (санаторно-курортное лечение, лечебная физкультура). Разработаны три подхода для идентификации параметров порядка русел и областей джokers, которые базируются на компартментно-кластерной теории биосистем (ККТБ), теории нейросетевых вычислительных систем и теории идентификации параметров аттракторов движения вектора состояния организма человека (ВСОЧ) в условиях саногенеза и патогенеза.

Исходно на базе 8-ми постулатов (1971-1993 годы) была разработана и построена компартментно-кластерная теория биосистем (ККТБ), в рамках которой была создана теория распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и решены задачи оптимального проведения специфических и неспецифических противоэпидемических мероприятий. В частности, были доказаны теоремы о возможности возникновения бифуркаций рождения циклов в разложимых и неразложимых биосистемах и решены задачи прямого и непрямого управления в таких сложных биосистемах. В рамках построенных моделей на базе ККТБ удалось выполнить моделирование различных заболеваний (вирусного гепатита, распространения наркомании и токсикомании в Сургуте, заболеваний сердца и органов дыхания, влияния метеофакторов и экофакторов на динамику сердечно-сосудистых и цереброваскулярных патологий) и спрогнозировать, описать динамику влияния электромагнитных полей на организм человека.

В рамках ККТБ были разработаны методы анализа и синтеза биологических динамических систем, к которым относятся все функциональные системы организма (ФСО) человека в норме и при патологии, органы и ткани, популяции людей (например, изучены параметры ФСО коренных жителей Югры). Такие системы, находясь в условных стационарных режимах, когда вектор состояния системы $x=const$, а $dx/dt=0$, могут подвергаться внешним возмущениям (описывается функцией ud в моделях). В этом случае, на-

блюдая функцию выхода системы $y=cx$ (c – вектор вклада компонент x в функцию выхода y), можно в рамках ККТБ построить оптимальную модель (определить наименьший размер m вектора x), т.е. найти матрицу A межкомпарментных и межкластерных связей и, выполнив анализ собственных значений матрицы A , определить степень синергизма в изучаемой (испытуемой) системе. Разработанные и запатентованные способы и программы ЭВМ обеспечили идентификацию степени синергизма и интервалов устойчивости, в частности, кардио-респираторной и нервно-мышечной систем в условиях действия экофакторов Югры.

Было установлено явление и выявлена закономерность изменения интервалов устойчивости и потери синергизма в ФСО под действием резких перепадов параметров метеофакторов Югры. Оказалось, что опасны не столько низкие температура и влажность, сколько их резкие перепады и, в конечном итоге, наличие хаотической динамики экофакторов Югры. Эта хаотическая динамика экофакторов порождает хаотическую динамику в поведении ВСОЧ на Севере РФ. Для анализа такой хаотической динамики поведения ВСОЧ нами были созданы программные продукты, которые обеспечили количественную регистрацию движения вектора в норме и при патологии в фазовом пространстве состояний.

Оказалось, что размеры параллелепипеда (V_g), внутри которого находится аттрактор движения ВСОЧ, показатель асимметрии (расстояние между статистическим центром и центром хаотического аттрактора (R_x)) существенно зависят от действия экофакторов среды обитания человека. Более того, параметры аттрактора саногенеза каждого отдельного человека (равно как и групп людей) до заболевания и после развития патологии существенно отличаются. Они отличаются также при проведении профилактических мероприятий, оздоровительных, курортных или лечебно- физкультурных мероприятий и даже отличаются у каждого жителя Югры (или их приблизительно одинаковых групп по полу, возрасту, характеру работы и т.д.).

Оказалось, что эти параметры (V_g и R_x) зависят от вида патологии и места проживания. Например, для одних и тех же патологий в Югре и городах Туле и Самаре имеются существенные отличия в значениях параметров аттракторов. Это было показано на многочисленных сравнительных примерах применения ТХС при идентификации развития цереброваскулярной патологии (ЦВП), целого ряда женских патологий (эндометриозе, хроническом сальпингоофорите, гиперплазии эндометрия, гестозе и особенностях менструальных циклов), метаболических нарушений (СД 2-го типа в стадии компенсации, субкомпенсации и декомпенсации), сердечно-сосудистой патологии (ИБС, артериальная гипертензия). Во всех случаях развития патологического процесса изменяются параметры аттракторов движения ВСОЧ, которые имеют свои значения для каждого человека (переход к индивидуальной медицине) и для групп людей с одинаковыми заболеваниями.

Установлены новые закономерности изменения параметров аттракторов и предложены методы идентификации расстояний между центрами аттракторов движения ВСОЧ как для отдельного человека, так и для групп людей с одинаковой патологией. Анализ значений расстояний между центрами аттракторов нормы и патологии позволяет идентифицировать параметры порядка (наиболее важные диагностические признаки), которые нужны не только при постановке диагноза, но и при оценке эффективности лечебных мероприятий, тяжести влияния экофакторов Югры на показатели ВСОЧ для жителей округа.

Существенно, что методы и программы ЭВМ по расчету параметров аттракторов

были успешно применены не только для оценки динамики ВСОЧ в фазовом пространстве состояний, но и для оценки меры хаотичности самих экофакторов Югры. Установлено, что там, где параметры хаоса наиболее выражены (в зимние и весенние месяцы года, например), – усиливаются признаки хаотической динамики ВСОЧ (увеличиваются V_g и R_x , увеличиваются расстояния между центрами аттракторов в норме и при патологии у отдельного человека, у групп людей со сходными нозологическими формами или одинаковым возрастом, полом, образом жизни и профессией). Такой подход с позиций ТХС к оценке параметров движения ВСОЧ был нами использован также для оценки эффективности применения методов восстановительной медицины, реабилитационных мероприятий после травм и ЦВП (восстановление физической активности). Оказалось, что все параметры аттракторов до и после воздействия различаются, а использование ТХС позволило установить новый механизм действия гирудотерапевтических мероприятий в клинике женских болезней и при сердечно-сосудистой патологии. Было установлено, что ВСОЧ совершает колебательное движение в фазовом пространстве состояний, возвращая параметры всех ФСО в состояние нормы (чего нельзя было добиться традиционными медикаментозными средствами).

Применение разработанных авторским коллективом методов ТХС и программ ЭВМ обеспечило также мониторинг параметров функций детского организма при проведении оздоровительных мероприятий. В частности, исследования 150 человек при их поездках на юг РФ (санаторное лечение) в весенний и летний периоды показало эффективность применения именно ТХС, тогда как традиционные детерминистско-стохастические подходы не дали существенных различий в показателях изменения параметров ВСОЧ (статистически недостоверные изменения всех 13-ти диагностических признаков в фазовом пространстве состояний). Это свидетельствует об эффективности использования нового подхода в естествознании для оценки медико-биологических процессов.

Его успешное применение подтверждается использованием нейросетевых методов идентификации параметров порядка (наиболее важных диагностических признаков). Для всех классов вышеуказанных заболеваний (ЦВП, женские патологии, СД 2-го типа, сердечно-сосудистые и ряд других неинфекционных заболеваний) были рассчитаны параметры порядка и выполнено ранжирование всех диагностических признаков (общее количество более 100). Были выявлены различия в ценностях диагностических признаков не только для нозологических единиц в пределах ХМАО-Югры, но и были выполнены сравнения для групп заболевших в Югре и городах Туле, Самаре и Москве. Установлены эндемические особенности протекания заболеваний (различия между этими регионами) в рамках ТХС путем анализа аттракторов и настройки нейросети по разным группам больных.

Аналогичный подход был использован и для выявления различий в параметрах ВСОЧ для групп спортсменов, занимающихся индивидуальными и групповыми видами спорта. Установлены различия в параметрах ВСОЧ и значимости диагностических признаков для лиц, занимающихся спортом с разной интенсивностью (нетренированные, занимающиеся не регулярно и регулярно), что способствует выявлению эффективности влияния оздоровительных физкультурных мероприятий на показатели заболеваемости и здоровья детей и взрослого населения ХМАО-Югры. В настоящее время выявлены причины раннего старения и смерти среди мужского населения округа, которые связаны с быстрым движением центров аттракторов поведения ВСОЧ из области активного состоя-

ния ФСО в область смертельных аттракторов, где риск раннего летального исхода весьма велик.

Механизмы жизни и смерти населения Югры с позиций ТХС и анализа параметров аттракторов движения ВСОЧ в настоящее время объясняются потерей синергизма (снижением степени синергизма, в том числе, из-за хаотической динамики экофакторов), уменьшением интервалов устойчивости биосистем организма человека на Севере и большой скоростью движения центров аттракторов ($dC/dt(ugra) > dC/dt(tyla)$) сравнительно со средней полосой РФ. Ранняя патология (ЦВП, СД-2 типа, женские патологии) уже является следствием этих трех процессов. Наличие других параметров порядка (диагностических признаков) при разных заболеваниях только усугубляет ситуацию и является следствием указанных выше явлений.

Анализ всех этих процессов с позиций ККТБ и ТХС позволил выработать комплекс рекомендаций по здоровому образу жизни и организации экономически оптимальной продолжительности и режимов труда и отдыха для жителей ХМАО-Югры. Такая информация способствует выработке более достоверных критериев стандарта качества жизни человека на Севере, увеличивает продолжительность жизни людей во 2-м и 3-м поколениях в условиях Северо-Западной Сибири.

НАУЧНЫЕ ФОРУМЫ

27 марта 2008 года в Сургутском государственном университете прошла традиционная, двенадцатая студенческая конференция «Наука 60-й параллели».

На пленарное заседание пришли не только студенты, преподаватели и выпускники сургутских учебных заведений, но и многочисленные гости из других городов. По официальным подсчетам университетского научного отдела в работе конференции приняли участие свыше тысячи трехсот человек. Так что все места в зале гуманитарного корпуса СурГУ были заняты, многим пришлось даже постоять. И это неудивительно. Ведь не каждый день проводят такие собрания! Большой интерес у посетителей конференции вызвал информационный стенд возле входа в зал, на котором для ознакомления предлагались научные труды ученых СурГУ: их красиво оформленные брошюры и публикации, а также новые выпуски нашего научного и культурно-просветительского журнала «Северный регион».

Началось заседание с приветствия проректора по научной работе СурГУ, профессора, доктора физико-математических наук **Виктора Петровича Самсонова**. Проректор поблагодарил всех собравшихся за уделенное этому мероприятию личное время. Пожелал участникам конференции отлично выступить со своими докладами на секциях и новых успехов в научной деятельности. Отметил, что сейчас наука в России переживает достаточно сложный период. Наука заметно «стареет»: средний возраст докторов наук в стране превышает 60 лет, кандидатов наук – 45. Особенно это заметно в естественных дисциплинах. В связи с этим важным представляется развитие студенческой науки, обеспечивающей преемственность, омоложение научных кадров.

Проблему специфики студенческой науки и основных качеств, которыми должен обладать студент, чтобы стать ученым, затронул в своем докладе начальник научного отдела СурГУ, доцент, кандидат физико-математических наук **Виталий Владимирович Рыжаков**. Он подчеркнул, что студенческая наука – это непростое занятие. Мало получить багаж знаний, нужно еще научиться творчески применять его на практике. Чтобы считать себя успешным ученым, необходимо уметь ставить достойные цели и достигать их. Постоянно изучать новую информацию и самостоятельно ставить научные проблемы. Уметь отстаивать свою точку зрения и не бояться критики. Уметь правильно оценивать полученные результаты и критически относиться к самому себе. Резюмировал выступление В. В. Рыжаков словами, что человек не рождается ученым, а становится им. Одна из основных задач студенческой конференции – это развитие вышеперечисленных качеств.

Яркой особенностью данной конференции стало то, что на этот раз ее организаторы решили провести опрос среди студентов, чтобы выяснить наиболее интересную для них тему, которую следовало бы осветить на пленарном заседании. Большинство студентов предпочли узнать о нанотехнологиях. Доклад на эту тему подготовил профессор, доктор физико-математических наук **Владимир Петрович Кошеев**. Говоря о научных разработках в сфере нанотехнологий, он отметил, что в Сургутском государственном университете тоже успешно проводятся исследования в этой области. Примером может служить недавно защищенная диссертация аспиранта **Андрея Константиновича Холодова**,

в которой рассматривался вопрос о применении наноструктур для управления пучками частиц.

После пленарного заседания участники разошлись по 42 секциям, в работе которых приняли участие 1301 человек (из них 536 докладчиков). Многие доклады встречали заинтересованный отклик аудитории, зачастую количество задаваемых докладчикам вопросов не позволяло удержаться в рамках регламента (так было, например, на секции «Философия, социология, культурология»). Самой многочисленной оказалась аудитория секций медицинского института: в их работе приняли участие 215 человек (из них 84 докладчика). По итогам конференции были определены наиболее удачные доклады каждой секции. Все студенты, занявшие первые места, награждались ценными призами.

ВЕСТИ ИЗ ЛАБОРАТОРИЙ

Центр дистанционного образования СурГУ, возглавляемый кандидатом технических наук **Дмитрием Александровичем Кузиным**, был образован в 2000 году. Областью деятельности центра является разработка и использование дистанционных образовательных технологий в сфере высшего профессионального образования.

С 2000 года центр принимает участие в реализации масштабного образовательного проекта федерального уровня – создании системы открытого образования. В настоящее время в рамках проекта развернута и находится в штатной эксплуатации современная информационная образовательная система «Российский портал открытого образования» (www.openet.ru). СурГУ поддерживает собственное виртуальное представительство на этом портале (surgut.openet.ru).

С 2005 года центром дистанционного образования совместно с Комитетом по информационным ресурсам Администрации Губернатора ХМАО-Югры реализуется проект по созданию информационной системы «Портал открытого образования Югры» (ugra.openet.ru).

Работы по созданию портала открытого образования Югры были дважды поддержаны в 2006 и 2007 годах грантами Губернатора автономного округа по направлениям «Информационные технологии в образовательном процессе» и «Технологии обучения и воспитания».

В 2007 году Сургутским государственным университетом заключены три государственных контракта с Правительством ХМАО-Югры на выполнение работ в сфере информатизации по окружной целевой программе «Электронная Югра». Работы по государственным контрактам направлены на модернизацию, развитие и информационное наполнение портала открытого образования Югры. С этого же года центр дистанционного образования совместно с кафедрой автоматизации и компьютерных систем ведет подготовку студентов-заочников по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» с применением дистанционной технологии, основой которой является программный комплекс «Виртуальный университет».

Лаборатория витаминов, микроэлементов и обмена веществ была создана в 1999 году. Заведующий лабораторией – доктор медицинских наук, профессор **Александр Евгеньевич Гуляев**.

Основной целью деятельности учебно-научной лаборатории является изучение скрытых форм витаминной недостаточности, нарушений липидного и углеводного обменов, а также разработка мероприятий, направленных на их профилактику и лечение.

Лаборатория ведет свою научно-исследовательскую деятельность совместно с ведущими научными центрами России: Институтом питания РАМН, Эндокринологическим научным центром РАМН (Москва), Сибирским государственным университетом (Томск), Академией полярной медицины и экстремальной экологии человека (Новосибирск) и с лечебно-профилактическими учреждениями ХМАО (ОКДЦ, СОКБ, МГБ-1).

Научное сотрудничество лаборатории с подразделениями и организациями осуществляется в рамках реализации таких научно-исследовательских программ, как:

- Ханты-Мансийская окружная программа «Здоровье детей Югры» (изучались причинно-факторные особенности возникновения и развития патологии у школьников региона в городах Сургут, Нижневартовск, Нефтеюганск, Пыть-Ях, поселке Излучинск);
- Ханты-Мансийская окружная программа «Экологическое образование населения ХМАО» (в рамках данной программы проводились научные исследования в общеобразовательных школах и колледжах Сургута по теме «Экологическая культура и здоровье в системе школьного дополнительного и профессионального образования»);
- Ведомственная комплексная программа «Здоровье для работников ООО «Сургутгазпром» и членов их семей» (изучалось влияние геоэкологических и климатических факторов на уровень и структуру общей заболеваемости у работников газовой промышленности в зависимости от географических мест дислокации предприятий, и разрабатывалась программа профилактических мероприятий по снижению заболеваемости).

По результатам проведенных исследований сотрудниками лаборатории было опубликовано 56 научных работ, 7 методических рекомендаций для студентов. Защищено 7 кандидатских диссертаций.

Лаборатория популяционной экологии животных, возглавляемая доктором биологических наук, профессором **Владимиром Павловичем Стариковым**, является структурным подразделением научно-исследовательского института природопользования и экологии Севера при Сургутском государственном университете. В задачи лаборатории входят изучение закономерностей, управляющих динамикой численности популяций, их пространственной и демографической структурой.

В течение 2003-2007 годов сотрудниками лаборатории велись работы по изучению животного населения особо охраняемых природных территорий ХМАО, в частности, на территории природных парков «Сибирские Увалы», «Самаровский чугас» и заказников «Кулуманский», «Вогулка», «Березовский», «Верхне-Кондинский». В различных урочищах, стационарах природных парков и заказников был выявлен видовой состав мелких наземных позвоночных животных, их биотопические предпочтения, численность, особенности половозрастной структуры, размножения, трофические взаимоотношения фоновых видов. На примере мелких наземных позвоночных животных показана роль природных парков и заказников как резерватов типичных лесоболотных видов животных, а также возможности использования парков и заказников в качестве научных полигонов для мониторинговых исследований в условиях северной и средней тайги Западной Сибири.

В дальнейшем сотрудники лаборатории планируют расширить спектр изучаемых особо охраняемых природных территорий ХМАО.

Лаборатория ландшафтной экологии, возглавляемая доктором биологических наук, профессором **Александром Игоревичем Шепелевым**, работает в следующих направлениях по изучению природных и измененных ландшафтов и их компонентов:

- эколого-флористические комплексы растительности Сургута;

- пространственная структура растительности, почвы и микробные сообщества ландшафтов долинного комплекса Оби;
- мониторинг нефтезагрязненных земель центральной части Западно-Сибирской равнины (почвы, растительность, микробонаселение).

В 2004-2005 годах лабораторией в соответствии с хозяйственными договорами велась комплексная исследовательская работа по экологической оценке и мониторингу рекультивируемых нефтезагрязненных земель и шламовых амбаров на ряде месторождений ОАО «Юганскнефтегаз» совместно с ОАО НПЦ «Мониторинг».

В 2005 году совместно с ООО «Сибирский научно-исследовательский и проектный институт рационального природопользования» велись комплексные экологические работы по инвентаризации заказника местного значения «Кулуманский».

В 2006 году был заключен договор, и началось выполнение многолетних комплексных ландшафтных работ по изучению биоразнообразия флоры и фауны на лицензионных участках месторождений компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.». Впервые систематическими исследованиями охвачена территория юга ХМАО.

В 2007 году проведены работы на тему: «Мониторинговая оценка токсикологического состояния почв на территории лицензионных участков месторождений компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.».

В настоящее время продолжают камеральные работы и лабораторные исследования по ранее заключенному договору.

Учебно-научный центр растениеводства под руководством **Ирины Николаевны Турбиной** занимается благоустройством и озеленением территорий Сургутского государственного университета и работает по следующим направлениям:

- планировка объектов озеленения;
- подборка ассортимента деревьев, кустарников, цветочных и газонных растений;
- обеспечение цветочно-декоративными растениями открытого и закрытого грунта;
- растительное оформление интерьеров публичных помещений.

Коллекция Сургутского государственного университета насчитывает 11 видов, сортов и форм рода *Muscari* Mill. Для использования в парках, садах и скверах северных городов Тюменской области несомненный интерес представляют мускари (мышинный гиацинт) – многолетники, отличающиеся яркой окраской, длительным цветением и высоким коэффициентом размножения. Это имеет не только эстетическое, но и экономическое значение. С давних времен он является одним из распространенных и любимых ранневесенних цветов в Англии, Голландии и других странах мира. Как декоративное растение мышинный гиацинт успешно культивируется в садах и парках Санкт-Петербурга, Ташкента, Ставрополя, Новосибирска, Сургута.

Проблемная лаборатория систем телекоммуникаций и мониторинга окружающей среды под руководством кандидата технических наук, доцента **Евгения Леонидовича Шошина** проводит научно-исследовательские работы в области разработки систем телекоммуникаций и мониторинга окружающей среды.

Лаборатория участвовала и участвует в выполнении следующих научно-исследовательских программ:

– Международное соглашение между Российской Федерацией и Японией об изучении и предотвращении вредных воздействий на окружающую среду, договор между СурГУ и Центром глобальных исследований окружающей среды института NIES (г. Тцукуба, Япония). Тема: «Моделирование природных и промышленных выбросов метана и CO₂».

– Проект международного научно-технического центра – МНТЦ (International Science and Technology Center – ISTC) при Делфтском университете, Нидерланды. Тема: «Теоретическое и экспериментальное обоснование создания поляризационных РЛС нового поколения с одновременным измерением матриц рассеяния целей».

– Городская целевая программа «Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Сургута на 2002-2005 годов». Тематика работы: «Обеспечение экологической безопасности населения. Мониторинг источников излучения. Создание карты источников ЭМИ».

В рамках выполнения последней темы было проведено исследование и построена карта электромагнитного загрязнения Сургута в диапазоне промышленных частот. Кроме участия в перечисленных программах, лабораторией выполнялся ряд инициативных и хоздоговорных работ, в том числе:

– Разработка и исследование потенциальных возможностей высокоскоростных беспроводных систем передачи данных. Работа выполнялась по заказу ООО «РИСПОМ», Томск.

– Доработка и техническое обслуживание лазерного локатора «Аэропоиск-3» для оперативного обнаружения утечек метана из трубопроводов. Договор с ООО «Сургутгазпром», совместно с кафедрами: автоматики и компьютерных систем, экспериментальной физики.

За время работы лаборатории был создан единичный экземпляр портативного измерительного комплекса регистрации напряженности переменной магнитной компоненты электромагнитного поля частоты 50 Гц. Данная установка прошла испытания и готова для проведения контроля электромагнитного фона промышленных частот в городах и транспортных магистралях ХМАО. Разработана методика георадарного зондирования систем канализации. Создан макет дистанционного измерителя характеристик снежного покрова, а также автоматизированное рабочее место «Аэролог» в виде программного обеспечения, способного работать в локальных вычислительных сетях.

Научно-исследовательская деятельность лаборатории в 2008 году планируется в соответствии с направлением «Телекоммуникационные сети и системы мониторинга окружающей среды». В рамках данного направления будет разрабатываться ряд тем:

– Мониторинг электромагнитного фона в КНЧ и СЧ диапазонах. Работа выполняется совместно с Сибирским физико-техническим институтом (Томск).

– Разработка технических средств дистанционного измерения толщины снега. Возможный заказчик – РФФИ.

– Реализация алгоритмов цифровой обработки аудиосигналов на сигнальных микропроцессорах. Возможный заказчик – Департамент образования и науки ХМАО-Югры.

Студенческая научно-исследовательская лаборатория была образована в конце 1999 года кандидатом технических наук, доцентом **Федором Федоровичем Ивановым**.

Изначально она представляла собой группу аспирантов и студентов старших курсов факультета информационных технологий, выполнявших работы по развитию муниципальной информационной системы Сургута. По направлению этих работ и появилось первое название лаборатории – «МИС Сургут». Официально лаборатория начала свое существование 2 октября 2000 г., когда ректором Сургутского государственного университета **Георгием Ивановичем Назиным** на заседании Ученого Совета было подписано Положение о создании студенческой лаборатории. На основании этого Положения лаборатория стала внештатным структурным подразделением факультета информационных технологий. После этого круг задач лаборатории значительно расширился. В него были включены обучающая деятельность, выполнение хоздоговорных работ, автоматизация самого университета. В связи с этим лаборатория получила новое название – «СИЛА» («Студенческая исследовательская лаборатория автоматизации»), под которым существует до сих пор.

С 2002 года по настоящее время лабораторию возглавляет старший преподаватель кафедры АСОиУ (автоматизированных систем обработки информации и управления) **Александр Сергеевич Курилов**. После открытия корпуса Учебно-научного института кибернетики, информатики и телекоммуникаций СурГУ лаборатория получила оборудованные помещения и продолжила развитие своей научно-исследовательской деятельности по следующим направлениям:

- автоматизированные обучающие системы;
- автоматизированные системы управления учебным процессом;
- автоматизированные системы управления высшего учебного заведения.

В настоящее время работа лаборатории осуществляет свою деятельность по четырем направлениям:

- АСУ «Электронная аудитория»;
- АСУ «Факультет»;
- информационно-аналитическая система «Детский сад»;
- система электронного документооборота МОУ СОШ.

Не исключается обучение на коммерческой основе современным информационным технологиям жителей города и района, студентов других факультетов, стремящихся усовершенствовать свои навыки владения компьютерной техникой и современными технологиями.

Для проведения исследований и работ по указанным направлениям имеется материально-техническая база на кафедрах факультета информационных технологий. Учетные, информационно-справочные, информационно-советующие и управляющие технологическим оборудованием системы являются базовым продуктом деятельности лаборатории.

Сейчас основу лаборатории составляют студенты пятого курса факультета информационных технологий, являющиеся кураторами направлений и студенты четвертого курса факультета информационных технологий, работающие по данным направлениям в рамках учебно-исследовательских работ.

Лаборатория психофизиологии и психологии обучения была основана в 2001 году на базе факультета психологии Сургутского государственного университета. Заведующей лабораторией является кандидат психологических наук, доцент **Татьяна Витальевна Вымекаева**.

Цель деятельности лаборатории – апробация и внедрение в повседневную практику инновационных методов и технологий психологической помощи детям, семьям, гражданам, государственным и коммерческим предприятиям города. С момента основания лаборатории приоритетными направлениями работы являются:

- психологическое консультирование по вопросам детско-родительских и семейных отношений, личностного и профессионального развития, преодоления проблемных и критических жизненных ситуаций, обретения уверенности в себе, овладения искусством эффективных взаимоотношений с окружающими;

- проведение развивающих проектов для детей раннего возраста и их родителей («Петь раньше, чем говорить», «Национальный парк», «Цветик-семицветик», «Школа будущего первоклассника», «Психология неинвалида» и др.), направленных на расширение родительских знаний о психологии развития ребенка, овладение средствами эффективного общения и взаимодействия с ребенком, продуктивного решения конфликтных ситуаций;

- общепсихологическая и клинико-психологическая диагностика детей и взрослых с предоставлением квалифицированного заключения;

- специализированная психологическая помощь детям и взрослым с различными формами инвалидности, психологическое консультирование их близких;

- профессиональное ориентирование подростков, учащихся 9-11 классов, взрослых, диагностика и консультирование по вопросам профессионального самоопределения;

- психолого-управленческое сопровождение государственных и коммерческих предприятий города, психологическое содействие в подборе и обучении персонала, проведение общих и корпоративных бизнес тренингов.

В стремлении идти в ногу с современными ведущими тенденциями социально-экономической жизни общества сотрудники лаборатории постоянно расширяют спектр оказываемых услуг, регулярно проходят обучение в учреждениях дополнительного профессионального образования.

Сегодня на базе лаборатории работают и сотрудничают специалисты-психологи различных отраслей: психологии детского развития, семейной психологии, психологии личностного развития, юридической психологии (в том числе судебно-психиатрической экспертизы), психологии управления и рекламы, медицинской психологии.

НАШИ АВТОРЫ

БОМБА Наталья Петровна – магистрант кафедры менеджмента факультета управления Сургутского государственного университета

ВОЛОСНИКОВА Елена Алексеевна – заведующая кафедрой экономики и права Сургутского государственного педагогического университета, кандидат экономических наук, доцент

ВОРОНОВА Элина Борисовна – заведующая кафедрой менеджмента Сургутского государственного университета, доктор экономических наук, профессор

ГАНЕЕВА Леся Дмитриевна – аспирант кафедры политологии, ассистент кафедры связей с общественностью Сургутского государственного университета

ДЕНИСОВА Татьяна Юрьевна – аспирант кафедры философии Сургутского государственного университета, редактор журнала «Северный регион: наука, образование, культура»

ДОБРЫНИНА Ирина Юрьевна, доцент кафедры факультетской терапии медицинского института Сургутского государственного университета, доктор медицинских наук

ДОРОГОНЬКО Евгения Валерьевна – научный сотрудник лаборатории социологических исследований Сургутского государственного университета

ДРЕВС Юрий Георгиевич – профессор кафедры АСОиУ Сургутского государственного университета, доктор технических наук

ЖИВОГЛЯД Райсе Нурлыгаяновна, профессор кафедры морфологии Сургутского государственного университета, доктор медицинских наук,

ЕСЬКОВ Валерий Матвеевич, директор НИИ биофизики и медицинской кибернетики Сургутского государственного университета, доктор биологических наук, доктор физико-математических наук, профессор

ИВАНОВ Федор Федорович – заведующий кафедрой автоматизированных систем обработки информации и управления Сургутского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

КОРНЕЕВ Виталий Владимирович – доцент кафедры философии Сургутского государственного университета, кандидат философских наук

ЛОГИНОВ Сергей Иванович, профессор кафедры медико-биологических основ физической культуры Сургутского государственного университета, кандидат биологиче-

ских наук

ЛЫСЕНКО Валерий Витальевич – доцент кафедры философии Сургутского государственного университета, кандидат философских наук

МАРТЫНОВ Михаил Юрьевич – заведующий кафедрой политологии и лабораторией социологических исследований Сургутского государственного университета, доктор политических наук

МАРХИНИН Василий Васильевич (мл.) – старший преподаватель кафедры политологии, старший научный сотрудник лаборатории социологических исследований Сургутского государственного университета, кандидат философских наук

МАСЛОВА Наталья Рудегервна – председатель комитета по информационным ресурсам Администрации Губернатора ХМАО, кандидат технических наук

МИКШИНА Виктория Степановна – заведующая кафедрой информатики и вычислительной техники Сургутского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

НАЗИНА Нина Борисовна – доцент кафедры информатики и вычислительной техники Сургутского государственного университета

НЕКРАСОВ Вячеслав Лазаревич – старший преподаватель кафедры экономики и права Сургутского государственного педагогического университета, кандидат исторических наук

ОСТРЕЙКОВСКИЙ Владислав Алексеевич – профессор кафедры информатики и вычислительной техники Сургутского государственного университета, доктор технических наук

РАССКАЗОВ Филипп Дементьевич – заведующий кафедрой теории и методики профессионального образования, заведующий отделением педагогического образования Сургутского государственного университета, доктор педагогических наук, профессор

САМСОНОВ Виктор Петрович – проректор по научной работе Сургутского государственного университета, доктор физико-математических наук, профессор

СОВЕРТКОВ Петр Игнатьевич – доцент кафедры высшей математики Сургутского государственного университета, кандидат физико-математических наук

СОЛОДКИН Яков Григорьевич – заведующий кафедрой истории России Нижневартовского государственного гуманитарного университета, доктор исторических наук, профессор

СТАРОДУБОВА Ольга Викторовна – научный сотрудник Сургутского краеведческого музея

ТЕРЕЩЕНКО Владимир Владимирович – студент факультета автоматике и телекоммуникаций Сургутского государственного университета

ФИЛАТОВА Ольга Евгеньевна, заведующая кафедрой экологии Сургутского государственного университета, доктор биологических наук, профессор

ХАДАРЦЕВ Александр Агубечирович, декан медицинского факультета Тульского государственного университета, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор

ХЕТАГУРОВА Алла Константиновна, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, доктор медицинских наук

ШЕВЧЕНКО Елена Николаевна – старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной техники Сургутского государственного университета

ШЕВЧУК Александр Сергеевич – доцент кафедры педагогики Сургутского государственного университета, кандидат психологических наук

ШМАКОВ Владимир Сергеевич – заведующий сектором Института философии СО РАН, доктор философских наук, профессор

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

Представляя материалы к публикации в журнале «Северный регион: наука, образование, культура», просим руководствоваться следующими требованиями:

1. Объем статьи не должен превышать 10-12 с., сообщения, рецензии – 3-5 с., сообщения для рубрики «Вести из лабораторий» – 1-2 абзаца .

2. Материалы принимаются только в электронной версии.

Шрифт Times New Roman 12, интервал – 1,5, только с расширением .rtf или .doc.

Не следует производить табуляцию, разделять абзацы пустой строкой, использовать макросы, сохранять текст в виде шаблона и с установкой «только для чтения», форматировать текст и расставлять принудительные переносы.

При подготовке иллюстративного материала следует учесть, что рисунки, графики, диаграммы, фотографии должны быть только черно-белыми, без цветных элементов и мелких заливок. Допускается создание таблиц и диаграмм в WinWord и Excel (обязательно приложить исходный файл в формате .xls). Рисунки могут быть выполнены только в форматах .gif .jpg .

3. Построение материалов:

В начале материала – инициалы и фамилия автора (полужирным курсивом), ниже – заглавие без сокращений, прописными буквами. Нумерация ссылок на источники в тексте – сплошная, список источников по порядку (только тех, на которые есть ссылки в тексте) – в конце материала, т.е. в тексте указывается номер источника (например, [2]), в примечаниях указывается страница источника. Постраничные сноски не допускаются.

Библиографическое описание источника включает:

- фамилии и инициалы авторов,
- полное название работы,
- название издания, в котором опубликована работа (для статей),
- город,
- название издательства или издающей организации,
- год издания,
- том (для многотомных изданий),
- номер, выпуск (для периодических изданий),
- объем работы (количество страниц – для монографий, первая и последняя страница – для статьи).
- страница, на которую производится ссылка.

4. К материалу прилагаются данные об авторе: полное имя и отчество, фамилия, почтовый адрес, электронный адрес, телефон, место работы, должность, ученое звание и степень (если имеются).

5. Рукопись должна быть выверена и датирована. Редакция оставляет за собой право вносить редакторскую правку и отклонять статьи в случае несоответствия требованиям к содержанию и оформлению.

Материалы для публикации, отклики и пожелания, заказы на уже вышедшие номера могут быть присланы по почте (на диске или дискете), либо по электронной почте (e-mail: denisovasever86@bk.ru, копия— на e-mail nreg@surgu.ru).

СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН:
НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА

Научный и культурно-просветительский журнал
№1 (17) / 2008

Главный редактор В.В. Мархинин
Ответственный редактор Т.Ю. Денисова

Оригинал-макет подготовлен в редакции журнала
«Северный регион: образование, наука, культура»
☎ 8-912-813-72-91

Подписано в печать 19.05.2008г. Формат 70×100/16 Печать трафаретная
Усл. печ. л. 15,3. Уч.-изд. л. 15,7. Тираж 200 экз. Заказ № 72.
Отпечатано в полиграфическом отделе издательского центра СурГУ,
ул. Лермонтова, 5, Сургут
Тел. (3462) 32-33-06

Сургутский государственный университет ХМАО,
ул. Ленина, 1, г. Сургут Тюменской обл., 628412
Тел.: (3462) 76-29-00

