

Аврасина Г. Ю.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ НАСЕЛЕНИЮ И СУБСИДИРОВАНИЕ ГАЗОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Россия, Контрольно-счетная палата Ленинградской области

В настоящее время в России одной из актуальных проблем является повышение эффективности государственного управления по обеспечению потребностей населения в сжиженном углеводородном газе.

Начало газификации Ленинградской области было положено в городе Выборге, где применялся газ, вырабатываемый на коксовом заводе; в городе Сланцы использовался сланцевый газ, получаемый от Сланцеперерабатывающего завода. К моменту создания Управления газового хозяйства при Леноблисполкоме в 1994 году было газифицировано 7,4 тысяч квартир.

Первый магистральный газопровод по территории области от города Кохтла-Ярви к городу Ленинграду введен в 1948-1953 годах. От этого газопровода был подан сланцевый газ в город Кингисепп и Волосовский район.

В 1964-1965 годах создавалось газовое хозяйство с использованием сжиженного газа в городах Выборг, Каменногорск, Приморск, Светогорск, Приозерск, Кировск, Всеволожск, Бокситогорск, Волхов, и Луга, а также в поселках Рошино, Лесогорский, Кузьмелово, Кириши. В городах Тихвин и Пикалево промышленными предприятиями были созданы ведомственные газовые системы на сжиженном газе и газифицированы жилые дома.

В настоящее время деятельность по поставке сжиженных углеводородных газов населению на территории Ленинградской области осуществляют Общество с ограниченной ответственностью «ЛОГазинвест», закрытое акционерное общество «Северное», открытое акционерное общество «Экогазсервис».

Цели, задачи и приоритеты развития рынка сжиженного газа для бытовых нужд в Российской Федерации определены в Концепции развития рынка сжиженного газа для бытовых нужд, одобренной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 июля 2003 года № 908-р.

Под сжиженными углеводородными газами понимаются легкие углеводороды - пропан, бутан и их смеси в различных пропорциях в зависимости от направлений и условий использования.

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации устанавливает, в частности, принципы формирования цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке по газотранспортным и газораспределительным сетям, в развитие которых приняты Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 1995 года № 332 «О мерах по упорядочению государственного регулирования цен на газ и сырье для его производства», Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2000 года № 1021 «О государственном регулировании

цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке на территории Российской Федерации», Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 28 ноября 2006 года № 312-э/8 «Об утверждении Методических указаний по регулированию оптовых цен на сжиженный газ для бытовых нужд», Приказ Федеральной службы по тарифам РФ от 15 июня 2007 года № 129-э/2 «Об утверждении Методических указаний по регулированию розничных цен на сжиженный газ, реализуемый населению для бытовых нужд». Указанными нормативными актами введено государственное регулирование ценообразования на газ для конечного потребителя, определены составляющие и порядок расчета цены, методические указания по расчету цен.

Статьей 424 Гражданского Кодекса Российской Федерации определено, что государственное регулирование цен может осуществляться лишь государственными органами и (или) органами местного самоуправления.

Государственное регулирование цен осуществляется посредством установления цен на федеральном и региональном уровнях. Такой порядок установлен Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 1995 года № 332 «О мерах по упорядочению государственного регулирования цен на газ и сырье для его производства»:

оптовые цены на сжиженный газ для бытовых нужд утверждаются Федеральной службой по тарифам, ей предоставлено право издавать нормативно-методические документы по вопросам регулирования указанных цен.

розничные цены на сжиженный газ, реализуемый населению, а также жилищно-эксплуатационным организациям, организациям, управляющим многоквартирными домами, жилищно-строительным кооперативам и товариществам собственников жилья для бытовых нужд населения (кроме газа для арендаторов нежилых помещений в жилых домах и газа для заправки автотранспортных средств), утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

На основании Положения о Федеральной службе по тарифам, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 года № 332, Постановления Правительства Российской Федерации от 15 апреля 1995 года № 332 «О мерах по упорядочению государственного регулирования цен на газ и сырье для его производства», в соответствии с Методическими указаниями по регулированию оптовых цен на сжиженный газ для бытовых нужд, утвержденными Приказом Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 28 ноября 2006 года № 312-э/8, приказом от 2 ноября 2010 года № 276-э/5 «Об утверждении оптовой цены на сжиженный газ для бытовых нужд» Федеральная служба по тарифам Российской Федерации утвердила оптовую цену на сжиженный газ для бытовых нужд в размере 7 605 руб. за тонну (без НДС). Приказом от 27 октября 2011 г. № 255-э/6 «Об утверждении оптовой цены на сжиженный газ для бытовых нужд» Федеральной службы по тарифам утверждены с 1 июля 2012 года оптовые цены на сжиженный газ для бытовых нужд в размере 8 746 руб. за тонну (без НДС).

В целях реализации права издавать нормативно-методические документы по вопросам регулирования указанных цен Федеральной службой по тарифам был издан приказ от 15 июня 2007 года № 129-э/2 «Об утверждении методических указаний по регулированию розничных цен на сжиженный газ, реализуемый населению для бытовых нужд», пунктом 4 Методических указаний по регулированию розничных цен на

сжиженный газ, реализуемый населению для бытовых нужд, определено, что расчет розничных цен предусматривает их установление на уровне, обеспечивающем субъекту регулирования получение планируемого объема выручки от оказания услуг по регулируемому виду деятельности в размере, необходимом для:

а) возмещения экономически обоснованных расходов, связанных с производством, приобретением, транспортировкой, хранением, распределением и поставкой (реализацией) газа;

б) обеспечения получения обоснованной нормы прибыли на капитал, используемый в регулируемом виде деятельности (до разработки методики определения размера стоимости основных средств, иных материальных и финансовых активов, используемых в регулируемом виде деятельности, учитывается размер чистой прибыли в регулируемом виде деятельности, необходимый для покрытия согласованных расходов субъектов регулирования).

Приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 16 декабря 2011 года № 200-п «Об установлении предельных максимальных розничных цен на сжиженный газ, реализуемый Обществом с ограниченной ответственностью «ЛОГазинвест» для бытовых нужд населения на территории Ленинградской области в 2012 году» установлены и введены в действие с 1 января 2012 года предельные максимальные розничные цены на сжиженный газ, реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «ЛОГазинвест» для бытовых нужд населения.

Приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 16 декабря 2011 года № 199-п «Об установлении предельных максимальных розничных цен на сжиженный газ, реализуемый открытым акционерным обществом «Экогазсервис» для бытовых нужд населения на территории Ленинградской области в 2012 году» были установлены и введены в действие с 1 января 2012 года предельные максимальные розничные цены на сжиженный газ, реализуемый открытым акционерным обществом «Экогазсервис» для бытовых нужд населения на территории Ленинградской области.

В целях обеспечения гарантированных поставок сжиженных углеводородных газов населению по регулируемым ценам в конце 1999 года Правительством Российской Федерации (приказ Минтопэнерго России от 30 ноября 1999 года № 405, Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2000 года № 281) была введена система «балансовых заданий» или «графиков поставок», суть которой состояла в прикреплении субъектов Российской Федерации к компаниям-производителям сжиженных углеводородных газов, с указанием газонаполнительных станций, которая сохраняется и в настоящее время.

Газоснабжающими организациями, которые наделены полномочиями по получению сжиженных углеводородных газов на заводах-производителях сжиженных углеводородных газов по регулируемым государством оптовым ценам и последующему его распределению населению по розничным ценам, составляется и согласовывается Комитетом по энергетическому комплексу и жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области расчет потребности в сжиженных углеводородных газах для бытовых нужд населения на планируемый год, с целью направления заявки в Минэнерго России от Ленинградской области.

Подтверждением принятых заявок на поставку газа является получение газоснабжающей организацией выписки из графика прикрепления субъектов Российской Федерации к компаниям-производителям газа (графика поставок) на первый месяц планируемого года в первой половине декабря. В течение календарного года осуществляется ежемесячное планирование поставок газа.

Поставка сжиженного углеводородного газа с заводов-производителей осуществляется по железной дороге в специализированных цистернах, при перевозке автомобильным транспортом в специализированных автотранспортных средствах, предназначенных для перевозки сжиженного газа.

Прием сжиженного углеводородного газа от поставщиков осуществляется: железнодорожным транспортом на газонаполнительных станциях и автомобильным транспортом на газонаполнительных пунктах.

Затраты на перевозку сжиженного газа по железным дорогам состоят из регулируемого государством тарифа Министерства путей сообщения Российской Федерации и нерегулируемой стоимости услуг ОАО «СГ-транс».

Сжиженный углеводородный газ поставляется потребителям в баллонах (индивидуальные дома и дачные постройки) или с использованием групповых резервуарных установок для газоснабжения многоквартирных домов.

В зависимости от внутридомового и внутриквартирного оборудования реализация газа осуществляется посредством наполнения емкостей групповых резервуарных установок жилищного фонда, баллонов.

Приказом Комитета по энергетическому комплексу и жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области от 16 мая 2012 года № 3 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по газоснабжению гражданам, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета» установлены нормативы потребления емкостного сжиженного газа, рассчитанные в соответствии с Приказом Минрегиона Российской Федерации от 15 августа 2009 года № 340 «Об утверждении Методики расчета норм потребления сжиженного углеводородного газа населением при отсутствии приборов учета газа».

Распоряжением Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 27 июня 2012 года № 69/1-р «Об установлении экономически обоснованных розничных цен на сжиженный газ, реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «ЛЮГазинвест» населению Ленинградской области в 2012 году» установлены экономически обоснованные розничные цены на сжиженный газ, реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «ЛЮГазинвест» населению для определения объема необходимой валовой выручки от реализации сжиженного газа населению.

Статьей 69 Бюджетного кодекса Российской Федерации предусмотрены бюджетные ассигнования на предоставление субсидий юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам - производителям товаров, работ, услуг.

Согласно пункту 1 статьи 78 БК РФ субсидии юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам - производителям товаров, работ, услуг

предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе в целях возмещения затрат или недополученных доходов в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

Необходимость возмещения недополученных доходов связана с необходимостью обеспечения потребностей населения в определенном виде товара, (выполнения работ, оказания услуг) по ценам, регулируемым государственными или муниципальными органами власти, при сохранении (обеспечении) поставщику товаров (услуг) определенной нормы прибыли.

Таким образом, экономический механизм возмещения расходов, связанных с производством, приобретением, транспортировкой, хранением, распределением и поставкой (реализацией) газа основан на компенсировании за счет средств бюджета Ленинградской области, предоставляемых в форме субсидий разницы в ценах, установленных для населения и экономически обоснованными ценами, установленными в Ленинградской области на сжиженный углеводородный газ.

Постановлением Правительства Ленинградской области от 19 октября 2012 года № 326 утвержден Порядок предоставления в 2012 году субсидий из областного бюджета Ленинградской области газоснабжающим организациям на возмещение части затрат, связанных с реализацией сжиженных углеводородных газов населению Ленинградской области.

В соответствии с Порядком размер субсидий рассчитывается газоснабжающими организациями исходя из: фактического объема сжиженного углеводородного газа, реализованного населению Ленинградской области по установленным предельным максимальным розничным ценам в пределах нормативов потребления, утвержденных комитетом и разницы между экономически обоснованными розничными ценами на СУГ для бытовых нужд населения, установленными комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области, и предельными максимальными розничными ценами, установленными комитетом.

Использование ценовых механизмов в качестве одного из методов государственного воздействия на различные стороны социально-экономического развития необходимо осуществлять таким образом, чтобы обеспечить сбалансированность основных интересов субъектов рыночной экономики: поддержка газоснабжающих организаций в целях обеспечения приемлемой нормы рентабельности при недопущении необоснованного роста цен на товары для населения, ограничение инфляционного роста цен.

Александрова Л.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УЯЗВИМОСТИ ЭКОСИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТО- РИНГА НА ПРИМЕРЕ ФИНСКОГО ЗАЛИВА

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

В связи с отсутствием единого подхода к составлению карт экологической уязвимости, что затрудняет совместную работу междисциплинарных команд специалистов из разных стран и регионов, препятствует процессу устойчивого обмена информацией и делает практически невозможным проведение оценки экологической уязвимости больших морских экосистем на наднациональном уровне, представляется необходимым в первую очередь сформировать единое информационное поле и общий понятийный аппарат, включая унификацию и гармонизацию подходов к оценке и картированию экологической уязвимости береговой зоны к различным видам антропогенного воздействия.

В качестве основы можно использовать Унифицированную методику построения, разработанную при попытке получить оценку уязвимости береговых зон Балтийского моря к различным видам антропогенного воздействия [1-4].

Методика определяет процесс картирования, набор необходимых карт для составления атласа уязвимости, обязательные слои базовой картографической основы, обязательные объекты, которые должны быть отражены на карте, расположение объектов приоритетной защиты, масштабы создаваемых карт, в зависимости от нужд пользователей и имеющейся информации.

Методика предполагает проведение дифференцированной оценки по сезонам года, учитывающей динамику изменения состава биологических сообществ. Сроки начала, продолжительности и окончания биологических сезонов определяются по результатам анализа данных, характеризующих основные особенности жизненных циклов организмов, включая периоды питания, размножения, воспитания молодняка, миграции, линьки и т.п.

Поскольку важна актуальность карт, построенных по данной методике, необходимо обеспечить их своевременную коррекцию, с одной стороны за счет использования свежих данных, с другой - по результатам возможной корректировки опубликованных данных посредством использования наблюдений экспертов.

Для выполнения первого пункта важно иметь по возможности стандартизованную базу данных, архитектура которой такова, что позволяет легко добавлять новые данные и задействовать их в анализе в максимально автоматическом режиме. Если говорить о масштабах всей страны, то имеет смысл создавать систему реляционных распределенных баз данных с, по возможности, единой структурой в рамках каждой из БД - набором таблиц, полей и отношений. Отличия могут быть обусловлены местными особенностями. Кроме того, подобная система БД будет полезна и для проведения других исследований, так как будет содержать в себе комплексную информацию по экосистеме конкретного региона.

Для выполнения второго условия набор карт (атлас) также должен создаваться унифицированно, следуя одной и той же методике, и быть легко доступен онлайн.

Предполагается использование электронных карт, созданных при помощи ГИС.

В данном случае на основе концепции комплексного мониторинга [5] была разработана база данных и ГИС для учета анализа комплексных данных и построения карт уязвимости. Созданная ГИС была апробирована для построения карт уязвимости бентоса к дреджингу и отвалам грунта.

В качестве платформ мониторинга могут использоваться: научно-исследовательские суда – натурные экспедиционные исследования, феррибоксы, автоматические буйковые станции, спутники и береговые зондирующие системы. Все эти данные передаются в специализированные базы данных и могут быть доступны в реальном времени (с оперативных платформ, без обработки), так и с определенной задержкой.

С помощью определенных методов производится импорт данных из различных баз в базу данных мониторинга, а затем пользователи могут путём онлайн-запроса к базе данных мониторинга получить конечный информационный продукт. ГИС является потенциально эффективным средством оценки ситуаций с уровнем загрязнений прибрежной зоны восточной части Финского залива близким к критическому или критическим. В основе ГИС лежит СУБД (система управления базами данных). ГИС реализуется с использованием клиент-серверной технологии. В данном случае ГИС и связанная СУБД находится на сервере, где и производятся расчеты, анализ и другие манипуляции с данными. Клиенту же по запросу выдается только результат выполненной операции.

Данные по отвалам грунта были получены из численной модели [6], которая была предварительно интегрирована с ГИС методом интеграции интерфейсов, т.е. с автоматизацией процесса обмена данными с использованием пре- и пост-процессинговых компонент. Предварительная обработка осуществляется для анализа и экспорта данных из ГИС во входные файлы модели, пост-обработка производится при импорте результатов модели и их отображении с помощью ГИС-интерфейса.

Для восточной части Финского залива картирование экологической уязвимости выполнено в пределах российских территориальных вод и исключительной экономической зоны. Создание исходных карт, расчет интегральной уязвимости и построение итоговых карт выполнены в среде ArcGIS 9.3.1. Все слои выполнены в проекции Lambert_Azimuthal_Equal_Area, сфероид D_International_1924.

Точечные и нерегулярные данные по бентосу (биомасса и количество видов), полученные по результатам многолетнего мониторинга на сети станций (рис. 1), интерполированы в растр с ячейкой 100x100 м с помощью метода «kriging» модуля Spatial Analyst. Данные были ранжированы по 5 градациям в соответствии с разработанной Унифицированной методикой построения КЭУ. Каждому диапазону присвоено значение от 1 до 5 от меньшего значения биомассы или количества видов - к большему. Границы диапазонов были установлены экспертами РГЭ. Максимальное значение соответствует также и максимальным экологическим рискам. Наличие / отсутствие природоохранных зон было также учтено: ООПТ присвоена максимальная градация - 5.

На последующем этапе данные по районам отвалов грунтов, полученные с помощью численного моделирования и ранжированные по 5 градациям, были интерполированы в растр. Границы диапазонов выбраны в зависимости от влияния толщины слоя сброшенного грунта («дреджингового материала») в отвале на выживаемость различных донных организмов.

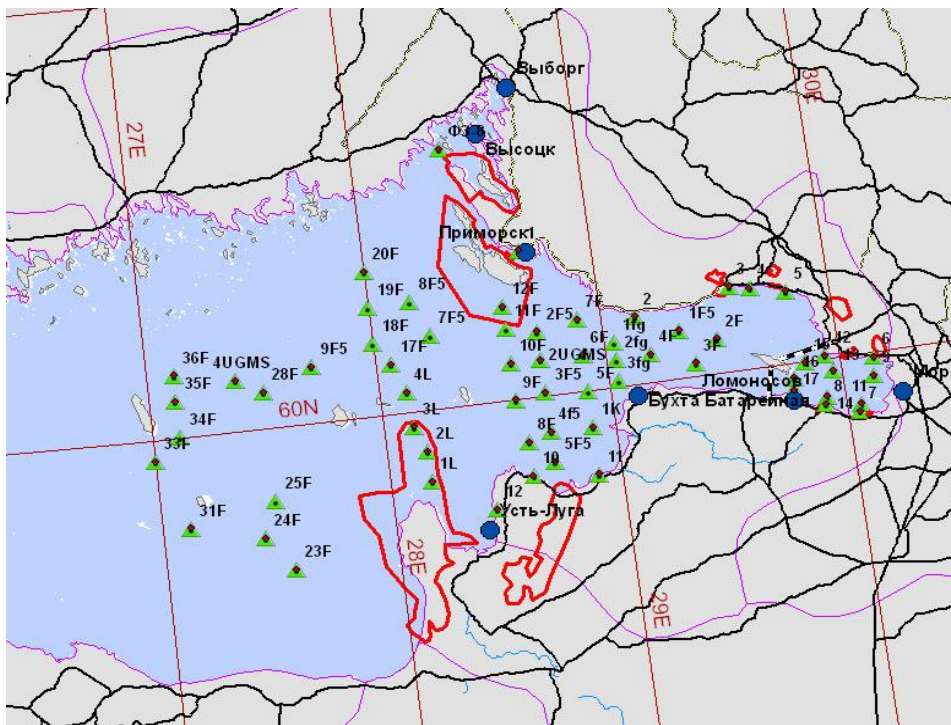


Рис.1. Точки отбора биологических проб

Далее карты были объединены и пересчитаны, согласно методике и экспертным оценкам, и по полученным данным построены карты распределения ранжированной биомассы бентоса (рис. 2), а также КЭУ донных сообществ относительно фактора «дампинг / дреджинг» отдельно для биомассы бентоса (рис. 3) и для биоразнообразия (рис. 4).

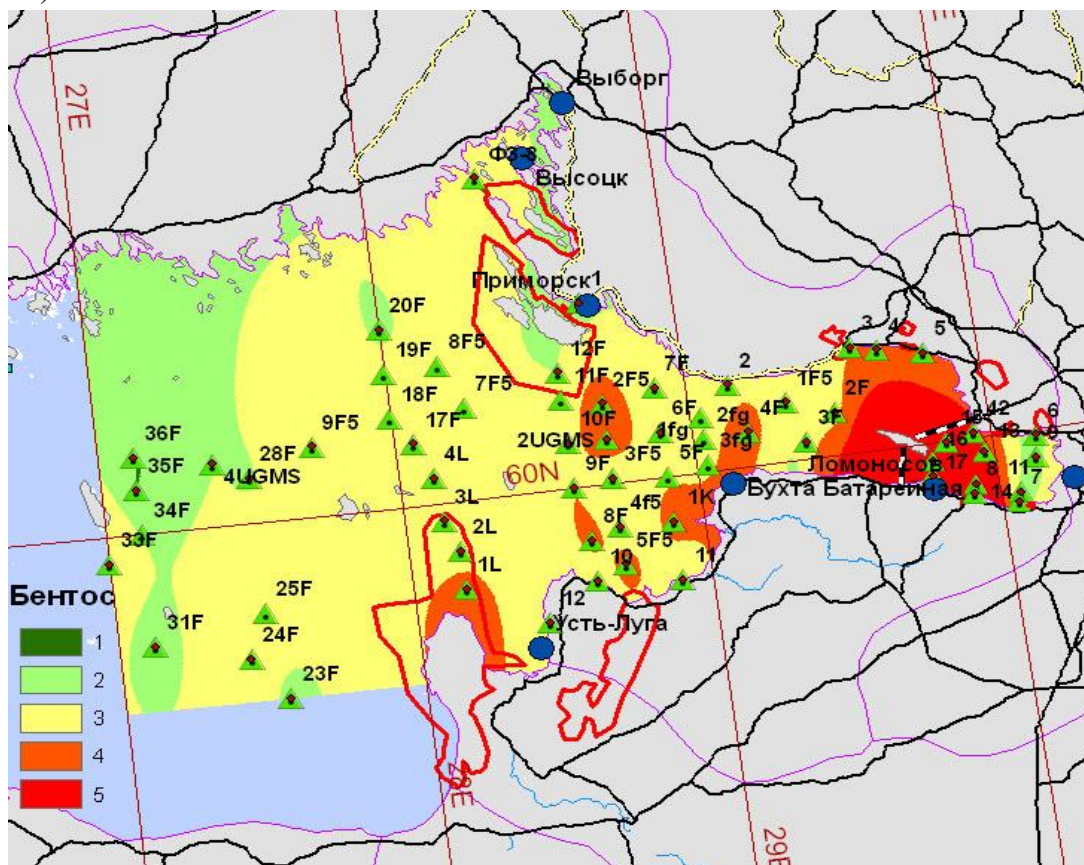


Рис. 2. Ранжированная биомасса бентоса

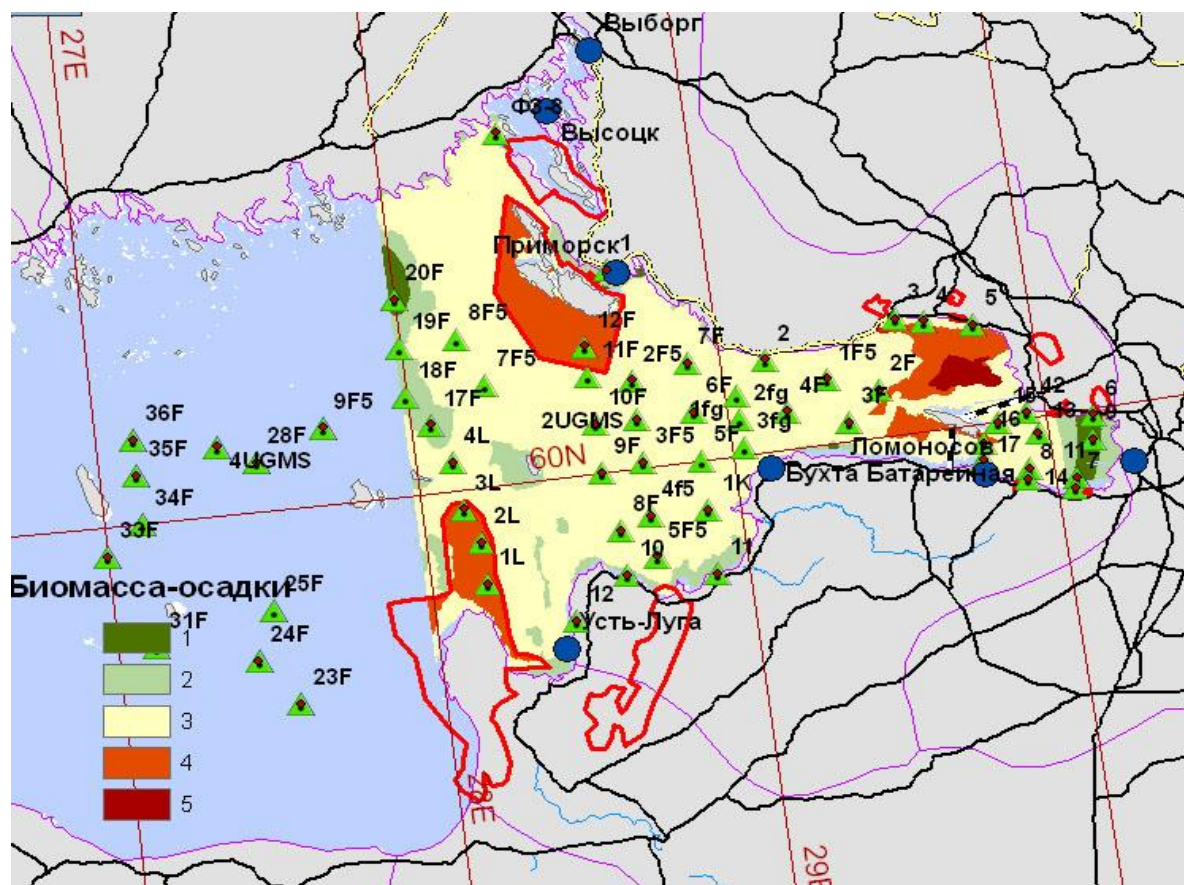


Рис. 3. Уязвимость биомассы бентоса к дампингу / дреджингу

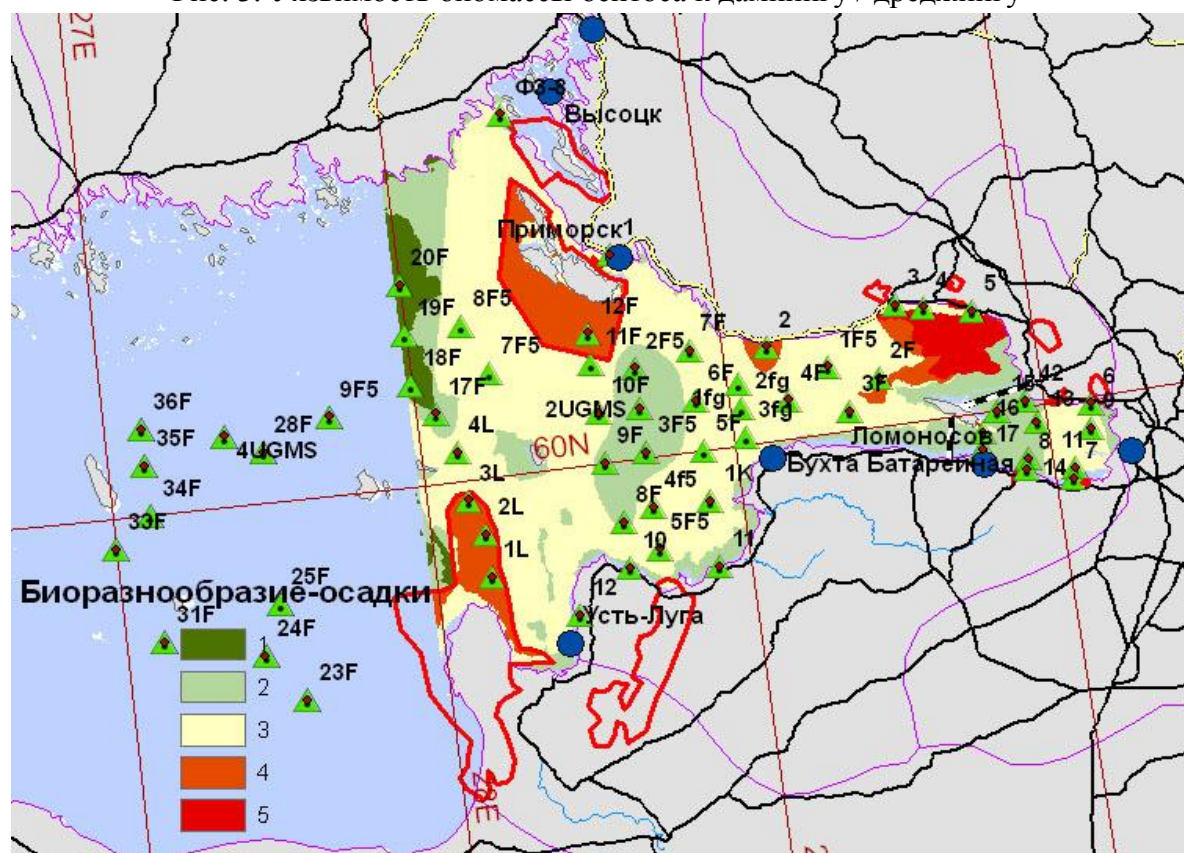


Рис. 4. Уязвимость разнообразия бентоса к дампингу / дреджингу

Таким образом, разработанная ГИС является эффективным методом анализа данных комплексного мониторинга и в частности, хорошо подходит для целей оценки

уязвимости экосистем в сочетании с имеющейся методикой. Однако существуют некоторые моменты, которые должны быть учтены при использовании подобных систем. В первую очередь, для контроля адекватности и точности карт должен быть обеспечен регулярный экспертный контроль. Затем необходимо обеспечить обязательный постоянный учет информации, содержащейся в данных атласах, при принятии решений в системах берегопользования и управления береговыми зонами.

Литература:

1. Погребов В.Б. Методические подходы к созданию карт экологически уязвимых зон и районов приоритетной защиты акваторий и берегов Российской Федерации от разливов нефти и нефтепродуктов / В.Б. Погребов, А.А. Шавыкин, О.А. Калинка, М.Б. Шилин, М.В. Гаврило, Я.Ю. Блиновская, А.Ю. Книжников, М.А. Пухова // Мурманск: Всемирный Фонд Дикой Природы, 2011. – 55 с.
2. Шилин М.Б. Разработка методики построения карт уязвимости морских акваторий и берегов от разливов нефти // Гидротехника. – 2011. – № 2 (23). – С. 8 – 10.
3. Ланге Е.К., Шилин М.Б. Состояние планктонных сообществ Балтийского моря /Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов Российских морей Северо-Европейского бассейна (проект подпрограммы «Исследование природы Мирового океана» ФЦП «Мировой океан»). Вып.1. КНЦ, Апатиты, 2004. С. 222-228.
4. Куракина Н.И., Московкина А.А., Пейчева К.В.. Система мониторинга и анализа деятельности водопользователей на базе ГИС. – Тезисы докладов научно-практической конференции «Проблемы прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций и их последствий». – СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: 2004, с. 46-48.
5. Александрова Л.В., Митько А.В.. Концепция системы подводного экологического мониторинга Финского залива и Ладожского озера.- Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск «Экология 2013 – море и человек». – 2013. – № 9 (146). – С. 25-29.
6. Neelov I.A. , Eremina T.R., Isaev A.V., Ryabchenko V.A., Savchuk O.P., Vankevich R.E., 2003. A simulation of the Gulf of Finland ecosystem with 3-D model. // Proc. Estonian Acad. Sci. Biol. Ecol., № 52, 3. pp.346-359.

Karel Marek

FEATURES OF THE REGULATION OF PUBLIC PROCUREMENT IN THE EUROPEAN UNION AND THE CZECH REPUBLIC

(ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ И ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ)

Akademie STING, vysoká škola o.p.s., Brno, Czech Republic

The aim of the legislation on public procurement is to facilitate the creation of equal conditions for participating in a competition of contractors (candidates, bidders) for a public contract.¹

The date of accession of the Czech Republic to the EU was also the effective date of Act No. 40/2004 Coll., on public procurement, which transposed the relevant EC/EU directives to the Czech laws. These included particularly Directives 92/50/EEC, 93/36/EEC, 93/38/EEC, 97/52/EC, 98/4/EC and 2001/78/EC.

The fact that the European procurement procedures were consistently reflected in the said Act created preconditions for the unification of terminology, use of individual types of procurement procedures and suitable evaluation of the qualifications of the candidates and bidders and of their bids. Indeed, the previous legislation (Act No. 199/1994 Coll.) was not based on European regulations.

However, new directives concerned with utilities contracts and the award procedure – Directives 2004/17/EC and 2004/18/EC – were issued in the meantime. These directives were to be transposed by the individual Member States to their national laws not later than by 31 January 2006. The Czech Republic then adopted the relevant legislation, i.e. new Act No. 137/2006 Coll., with effect as of 1 July 2006. Overall, the obligation imposed on the Czech Republic was fulfilled at a later date, but to the full extent.

Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts and Directive 2004/17/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors (utilities) were thus transposed. We shall refer to these directives in an abbreviated form, specifically to Directive 2004/17/EC as the “Utilities Directive” and to Directive 2004/18/EC as the “Contract Award Directive”.

¹ For further details we must refer to the relevant commentaries, Cf., e.g., RAUS, D., NERUDA, R. Zákon o veřejných zakázkách, Komentář (Public Procurement Act, Commentary). Praha: Linde, 2007.; ŠEBESTA, M., PODEŠVA, V., OLÍK, M., MACHUREK, T. Zákon o veřejných zakázkách s komentářem (Public Procurement Act with Commentary). Praha: ASPI, 2006.; JURČÍK, R.: Zákon o veřejných zakázkách, Komentář (Public Procurement Act, Commentary). 2nd edition. Praha: C.H.Beck, 2011

The Directives could have been transposed by amending Act No. 40/2004 Coll.; however, the Act included not only suitable legislative schemes, but also certain problematic aspects. This would require substantial changes that would exceed the scope of what could be considered as amendment. It was therefore more appropriate to issue a new regulation, i.e. Act No. 137/2006 Coll., although a number of its provisions remained unchanged (the Act has later been modified by a number of various amendments).

Two directly applicable regulations of the European Union also must be taken into consideration in implementation and application of Act No. 137/2006 Coll., in the consolidated version. This includes primarily Commission Regulation (EC) No 1564/2005 of 7 September 2005 establishing standard forms for the publication of notices in the framework of public procurement procedures pursuant to Directives 2004/17/EC and 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council. The Annex to the Regulation provides a uniform set of updated forms for the publication of notices on selected contracts. These include the following: prior information notice; contract notice; contract award notice; periodic indicative notice – utilities; contract notice – utilities; contract award notice – utilities; qualification system – utilities; simplified contract notice on a dynamic purchasing system; public works concession (concessions are regulated by Act No. 139/2006 Coll.); contract notice - contracts to be awarded by a concessionaire who is not a contracting authority; and design contest notice. Regulation (EC) No 2195/2002 of the European Parliament and of the Council of 5 November 2002 on the Common Procurement Vocabulary (CPV) is also directly implemented and applied.

Directives 2004/17/EC and 2004/18/EC (modified by Directive 2005/75/EC) represent “public procurement directives”, providing for the award of public contracts. However, they do not stipulate all the aspects of this subject and, in respect of issues that are not regulated by the directives, they leave it to the discretion of each Member State whether it will regulate them by a national law or leave them without regulation.

Other European regulations provide particularly for the aspects of the review procedure, coordination of review procedures, co-ordination of rules and co-ordination of procedures in general. European regulations mostly only establish the relevant framework for the specific regulations and procedures.

The European legislation also regulates, relatively in detail, “above-the-threshold contracts”, i.e. contracts with an anticipated value attaining at least the thresholds stipulated by EC regulations. These thresholds are specified in Art. 1.7 of the Contract Award Directive and in Article 16 of the Utilities Directive. The Czech legislation adheres to these limits and entrusts the setting of their applicable amount in CZK to a Government regulation.

Act No. 137/2006 Coll. also provides for below-the-threshold contracts and minor contracts.

The principles of awarding public contracts are set out in Article 2 of the Contract Award Directive. The contents of this Article are then reflected in Section 6 of Act No. 137/2006 Coll.

It must be borne in mind in this respect that interpretation of Act No. 137/2006 Coll., on public procurement, cannot rely solely on its provisions, but also needs to respect the Euro-conforming interpretation in compliance with the case-law of the ECJ. Indeed, this case-law is also respected by decisions of the Office for the Protection of Competition and Czech case-law.

In the following text, we shall discuss the regulation embodied in Act No. 137/2006 Coll., and particularly those parts of the Act that transpose the EC/EU legislation and aspects of the structure of the given legal regulation.

Certain ensuing aspects are contained in various parts of the Act. In this paper, we shall attempt to provide a well-arranged explanation and describe the relevant activities in their chronological order.

On the basis of public contracts, contractors are given the opportunity to implement extensive supplies. A major part of funds available to society are spent in this process. “Relatively stable business relationships with secured financing are established on the basis of public contracts. The entrepreneur who is awarded a contract faces a minimum risk of not being paid the agreed consideration for the provided performance”.² Indeed, the EC directives and the ensuing Czech legislation³ were adopted with a view to ensuring transparency, non-discrimination and equal position of all contractors (candidates, bidders) in awarding these contracts.

The Act transposes the applicable legal regulations of the European Union⁴ and provides for

the procedures in awarding public contracts,
a design contest (concerned with a design, project or plan),⁵
supervision over compliance with the Act,
the conditions for keeping the list of qualified contractors and a system of certified contractors and their functions.

The Act is divided into nine parts and three annexes.

Part One, entitled General Provisions, is concerned with the Subject of the Act, Contracting Entity, Central Contracting Authority, Relevant Activities, Concurrence of Activities, Principles of the Contracting Entity’s Procedure, Public Contract (public works contracts, public supply contracts and public service contracts) and Definitions; it also provides for exemptions and competition related to the performance of the relevant activities.

Part Two provides for the Award Procedure, its types and conditions for use of certain procedures, including the aspects of a competitive dialogue and simplified below-the-threshold procedure.

Part Three regulates special procedures in the award procedure.

Part Four deals with design contest.

Provisions on the protection against incorrect procedure of the contracting entity are

² PLÍVA, S. Obchodní závazkové vztahy (Commercial Contractual Relationships). 1st edition. Praha: ASPI Praha, 2006. p. 49.

³ A new Public Procurement Act was also issued in the Slovak Republic under No. 25/2006 Coll. – Cf. MORAVČÍKOVÁ, A.: Nový zákon o verejnom obstarávaní č. 25/2006 Zz (New Public Procurement Act No. 25/2006 Coll.). In: MORAVČÍKOVÁ, A. Zodpovednosť a riziko pri vedení firmy (Responsibility and Risk in Company Management). Bratislava: Verlag Dashofer, 2005. On public procurement in the Slovak Republic, cf. also HUSÁR, J. Právna regulácia ingerencie verejnej moci do podnikania (Legal Regulation of Interference of Public Authority with Business). EQUILIBRIA Košice 2007, pp. 198-207.

⁴ Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts
Directive 2005/75/EC of the European Parliament and of the Council of 16 November 2005 correcting Directive 2004/18/EC on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts

⁵ Act No. 137/2006 Coll. contains special provisions on a design contest.

contained in Part Five.

The subsequent parts include provisions on the list of qualified contractors, system of certified contractors, foreign list of contractors and joint provisions (particularly on publication and on communication between the contracting entity and the contractor).

This is followed by Transitory and Final Provisions.

Part Nine contains provisions on the effect of the Act.

Annexes Nos. 1 and 2 provide a list of services subject to publication in the Official Journal of the European Union (Annex No. 1) and a list of services not subject to publication (Annex No. 2). Annex No. 3 is entitled “Construction Works pursuant to Section 9 (1) (a) of the Act”. Section 9 (1) (a) stipulates that, if a construction work set out in Annex No. 3 is involved, the public contract is a public works contract.

The scope of the Act is defined by the set circle of persons.

CONTRACTING ENTITIES

Act No. 137/2006 Coll. distinguishes the following categories of contracting entities: contracting authorities, sectoral contracting entities, subsidised contracting entities and central contracting authorities. In this respect, contracting entities are entities that intend to obtain supplies, services and works for consideration and, according to the law, they are not allowed to enter into the relevant contract directly, without adhering to the procedure pursuant to the Public Procurement Act.

The following are contracting authorities:

the Czech Republic;⁶

State contributory organizations;

territorial self-governing units (local governments) and contributory organisations where the function of the founder is performed by a territorial self-governing unit;

other legal entities if

the entity was established or founded for the purpose of meeting needs in the general interest, not having an industrial or commercial character, and

is financed, for the most part, by the State or some other contracting authority or is subject to management by the State or some other contracting authority or the State or some other contracting authority appoints or elects more than half of the members of its statutory, administrative, supervisory or control body.

This definition of a contracting authority corresponds to Art. 1.9 of the Contract Award Directive. The definition of “other legal entities” was further specified compared to the previous legal regulation and currently corresponds to the wording of Art. 1 (9) (c) of the Directive.

We recommend *de lege ferenda* that the definition of contracting authority also include specifically city wards and city districts of statutory cities and faculties of public institutes of higher learning so as to clarify that they award contracts insofar as they act inde-

⁶ Cf. Act No. 219/2000 Coll., on the property of the Czech Republic and acts thereof in legal relations, as amended.

pendently according to the statute of the city or institute or higher learning. This could contribute to resolving of the current disputable issues.

A subsidised contracting entity is defined, in conformity with Art. 8 of the Contract Award Directive, as a legal or natural person who awards a public contract subsidised by 50 % by contracting authorities.

For subcontracting purposes, a contractor to whom the contracting authority has awarded the public contract is not considered to be a subsidised contracting entity.

In awarding a public contract, a subsidised contracting entity proceeds according to the regulation applicable to a contracting authority. However, a subsidised contracting entity is not subject to the provisions of the Act in respect of awarding a public contract in the area of defence or security.

In our opinion, the legal regulation applicable to subsidised contracting entities could also be extended to cover above-the-threshold “supplies” and “services” (services in general). However, such extension would go beyond the scope of the Contract Award Directive.

A sectoral contracting entity is an entity performing one of the relevant activities (Section 4 of Act No. 137/2006 Coll. stipulates the specific relevant activities in the individual sectors, i.e. in gas industry; heating industry; generation of electricity; water management; activities related to water management; activities related to the operation of transport networks; activities related to the provision of reserved postal services and other postal services; other listed services and listed activities carried out in the utilisation of a geographically delimited area), provided that

- it performs the relevant activity on the basis of a special or exclusive right; or

- a contracting authority can directly or indirectly exercise a dominant influence over this person; a contracting authority exercises a dominant influence if

- it has available a majority of voting rights, either itself or on the basis of an agreement with another person, or

- it appoints or elects more than half of the members of its statutory, administrative, supervisory or control body.

This specification of sectoral contracting entities (also called network or utility contracting entities) is based on Art. 2 of the Utilities Directive and activities set out in Act No. 137/2006 Coll. correspond to the definition of activities in Art. 3 to 7 of the Utilities Directive.

Sectoral contracting entities award only above-the-threshold contracts.

A central contracting authority is a contracting authority that performs centralised purchasing, which consists in the fact that

- it procures, for other contracting entities, supplies or services that are the subject of public contracts, which it then sells to other contracting entities for a price not exceeding the price for which the supplies or services were acquired; or

- organises award procedures and awards public contracts for supplies, services or construction work on account of other contracting entities.

Prior to commencement of a centralised award procedure, the contracting entities and the central contracting authority must execute a written agreement in which they provide for their mutual rights and obligations related to centralised procurement (Section 3 (1)).

Centralised procurement can be employed at all levels, e.g. for regional or local gov-

ernments (regions, municipalities and city wards, etc.). Two basic types of centralised procurement are laid down. Within the first type, the central contracting authority procures supplies or services within the award procedure and subsequently provides these supplies or services to the contracting entities without any increase in the price. This procedure cannot be applied for public works contracts.

In the second case, the central contracting authority organises an award procedure on account of the contracting entities. This means that the contracting entities authorise the central contracting authority, e.g. to organise the award procedure. In this case, the central contracting authority may procure goods, services and construction works for the contracting entities.

Those contracting entities that acquire goods, services or construction works through a central contracting authority do not organise the award procedures themselves, but the latter are rather organised by the central contracting authority in their stead. The responsibility for the proper course of the entire award procedure is thus borne by central contracting authority.

Before the commencement of centralised procurement, the contracting entities enter into an agreement with the central contracting authority in which they stipulate the terms related to centralised procurement. This scheme is highly appropriate, because certain contracting entities lack sufficient personnel for organising procurement procedures.

Definition of the central contracting authority and central procurement is embodied in the Czech legislation; however, it is in no way at variance with European regulations. In contrast, the Contract Award Directive permits centralisation in its Art. 23.

Concurrence of activities means that the subject of a given public contract relates to the performance of the relevant activity as well as to the performance of some other activity of the contracting entity.

Concurrence was not regulated in the previous legislation and interpretation of the Act varied in respect of such concurrence of activities. This legal regulation is thus welcome.

It is based on Art. 9 of the Utilities Directive, which provides for contracts covering several activities. The previous Czech legal regulation did not deal with concurrence of activities and, consequently, these cases had to be interpreted as requiring application of the legal regulation that was stricter for the contracting entity (e.g. where a sectoral contracting entity was simultaneously a contracting authority, the provisions on contracting authority were applicable).

Currently, the issue of concurrence is resolved for the benefit of the contracting entity and the solution more beneficial for the contracting entity is preferred.

In concurrence of activities:

- a contracting authority shall proceed pursuant to the provisions applicable to a sectoral contracting entity only if the subject of the public contract is related primarily to a relevant activity performed by the contracting authority; otherwise, or if it is not possible to objectively determine whether the subject of the contract is related predominantly to the performance of a relevant activity, the contracting authority shall proceed pursuant to the provisions applicable to contracting authorities;

- a sectoral contracting entity shall not proceed pursuant to these provisions if the subject of the public contract is related primarily to activities of this entity other than the performance of a relevant activity; otherwise, or if it is not possible to objectively determine

whether the subject of the contract is related predominantly to the performance of other activities, the sectoral contracting entity shall proceed pursuant to the provisions applicable to sectoral contracting entities.

ON FINDINGS FROM PRACTICE AND CURRENT SUGGESTIONS DE LEGE FERENDA

The subject of public contracts is currently topical on both central and regional levels. One of the issues related to public procurement lies in the frequent changes in the legal regulation of this process, responding both to the extensive EU legislation in this area and to the negative phenomena occurring in implementation of the regulation. Another reason for changes in the legislation lies in the effort to further clarify the relevant terminology and to specify the individual public procurement procedures in detail.

A major part of contracts awarded in the Czech Republic (as well as in the Slovak Republic and other EU countries) is subject to the public procurement regime. Of course, the underlying European legislation is uniform, the national laws of the individual countries are mutually very similar and the European case-law is binding on all the stakeholders. Indeed, it is likely that the scope of public contracts will be further extended, although simplification of the award process for the currently defined public contracts would be appreciated.

Another major amendment to the Public Procurement Act has recently been adopted. The aim is to reduce the percentage of funds lost by the Czech Republic in the currently applicable public procurement processes.

Suggestions have also been made to extend the scope of minor contracts. Indeed, minor contracts are to be limited by the amount of CZK 1 million. This should be achieved gradually. However, it will probably require substantive and personnel strengthening of the supervisory authority, i.e. of the Office for the Protection of Competition.

It should also be determined that a contracting entity is obliged to use an electronic auction in awarding contracts defined by an implementing regulation. At the same time, a duty is to be introduced to publish the prices actually paid for a public contract in the profile of the contracting entity; fines for administrative offences are also supposed to be increased.

In our opinion, a very important factor related public contracts consists in the selection of the relevant entities active within the award process. The existing problems could be resolved in this respect. However, the opinion currently prevails that positive changes can be achieved by further amendments to the Act, which we consider far from sufficient.

If the situation in awarding public contracts is to improve, this can be attained by adhering to the existing procedures; the main obstacle in this respect does not lie in the Czech legislation which is in full conformity with the European regulation.

As regards the question as to whether the Czech legislation is in conformity with European law, we can answer this question in the positive. Indeed, this clearly follows from this paper. EU has raised no fundamental objections against the Czech laws in this respect. However, critical opinions have been expressed – particularly by non-governmental organisations – in terms of the practice in awarding certain contracts.

The Czech legal regulation embodied in Act No. 137/2006 Coll. thus applies only to public contracts and does not deal with concessions and concession agreements related to PPP projects. The latter subject is regulated by Act No. 139/2006 Coll., which, however,

refers to Act No. 137/2006 Coll. in a number of aspects. Indeed, a joint regulation was possible, similar to, e.g., the Slovak Republic.

Approximately 10 PPP projects have taken place in the Czech Republic so far and were not evaluated in positive terms. The Government currently contemplates not continuing these projects. However, this cannot be considered a suitable solution. In contrast, this method allows for implementation of projects that would otherwise not be realised. As known, very good experience has been gained in the United Kingdom. The country utilises, for example, the Wider Markets model, where a private partner uses public property, and the Private Finance Initiative – a public-private partnership.

The entire process of awarding contracts and concessions culminates by execution of the given contract. In this respect, the national regulations are still autonomous. It remains typical of European civil law that it provides only for individual issues, without creating a comprehensive system. There exists no “European Civil Code” that could approximate the laws of the Member States, although considerations have been made on its possible preparation. However, a “common reference framework” has been established to deal with aspects of private law and aspects of contractual relationships, which fact must be appreciated. Although the common reference framework was drawn up only as an independent (methodical) instrument, it provides an important basis for national legislatures.

SOURCES

HUSÁR, J. *Právna regulácia ingerencie verejnej moci do podnikania* (Legal Regulation of Interference of Public Authority with Business). EQUILIBRIA Košice 2007, pp. 198-207.

JURČÍK, R.: *Zákon o veřejných zakázkách, Komentář* (Public Procurement Act, Commentary). 2nd edition. Praha: C.H.Beck, 2011.

KRČ, R., MAREK, K., PETR, M. *Zákon o veřejných zakázkách a koncesní zákon s komentářem* (Public Procurement Act and Concessions Act with Commentary). 2nd edition. Praha: Linde, 2008.

MAREK, K. *K veřejným zakázkám* (On Public Contracts). Právní fórum 2011, No. 4, pp. 171-181.

MORAVČÍKOVÁ, A. *Zodpovednosť a riziko pri vedení firmy* (Responsibility and Risk in Company Management). Bratislava: Verlag Dashofer, 2005.

PLÍVA, S. *Obchodní závazkové vztahy* (Commercial Contractual Relationships). 1st edition. Praha: ASPI Praha, 2006.

PODEŠVA, V., OLÍK, M., JANOUŠEK, M., STRÁNSKÝ, J. *Zákon o veřejných zakázkách, Komentář* (Public Procurement Act, Commentary). 2nd edition. Praha: Wolters Kluwer, 2011.

Decisions of Contracting Entities. Praha, 2011. Disertační práce (dissertation thesis) na VŠE Praha (University of Economics in Prague).

ПРОСЧЕТЫ СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В КОНЦЕ 80-Х И РАЗВАЛ КРУПНЕЙШЕГО В ИСТОРИИ СОЮЗА

Россия, Санкт-Петербург, СПбИГО

Сложно говорить о проблемах современной России без знания истории. Что бы разобраться как такая мощная и сильная, победившая во второй мировой войне, первая, удачно отправившая человека в космос, объединившая в себе много народностей и территорий империя, рухнула, развалилась на мелкие, враждующие осколки, мне пришлось погрузиться в историю. История, а особенно наша история, таит в себе множество тайн, секретных, до сих пор не раскрытых документов, чем усложняет правильную оценку тех лет. Самыми важными событиями, приведшие к трагедии СССР и оставшейся наследнице России я считаю конец 80-х – начало 90-х годов. Почему именно этот период? Потому что именно в этот период СССР был самым экономически разорительным.

Сравнение некоторых экономических показателей в СССР до и после перестройки		
Показатели СССР	1985 год	1991 год
Золотой запас, тонн	2500	240
Официальный курс рубля к доллару	0,64 рубля	90 рублей
Официальные темпы роста советской экономики	+2,3 %	-11 %
Внешний долг, млрд долларов	25	103,9

Из таблицы видно какие результаты были в следствии неудачного руководства страной в последние период жизни Советского Союза.

У России во все времена хватало врагов как внешних, так и внутренних. Чем сильнее была страна, тем больше врагов и завистников. В середине 80-х «Холодная война» сильно потрепала бюджет Союза. Затраты на армию и «гонку вооружения» высасывали деньги из бюджета и приходилось недофинансировать или замораживать экономически выгодные и нужные программы.

Ярким примером противодействия в холодной войне является нефтяной обвал цен. Он был искусственно и удачно проведен США при помощи Арабской нефти. Стоимость нефти в период с 1980 года до 1986 упала с 80 до менее 20 долларов за баррель, а каждое падение курса на 1 доллар лишало бюджет страны от 0,5 до 1 миллиарда долларов годового дохода. Тратили же мы эти деньги на закупку за границей товаров широкого потребления. Мне кажется было более рационально их тратить на приобретение инноваций, технологий и современных станков, если они были нужны. Но и здесь все не так однозначно. Например США ввело эмбарго на современные технологии для СССР. Сначала запретили продавать нам все что было изготовлено штатами, а потом и то что делалось по их патентам. В итоге мы не могли получать более эффективные и современные машины производства.

США очень гордится срывом сроков реализации проекта газового трубопровода в Европу Уренгой — Помары — Ужгород. Америка смогла повлиять на Европу, которой был выгоден наш проект и которая изготовляла для него трубы и механизмы. В итоге запустить газопровод удалось только с опозданием в два года, а от второй его ветки пришлось отказаться совсем. Лишь в наше время вторая ветка, которая называется «Северный поток» (*Nord Stream*, ранее Северо-Европейский газ-од), была проведена и запущена. Все это отразилось на, не без того, похудевшем бюджете.

Ещё одним неординарным решением правления М. С. Горбачева стало постановление «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма, искоренению самогонварения», так называемый «Сухой закон» от 7 мая 1985 года. Ситуация с пьянством по стране была ужасающая. Народ устал от строительства коммунизма и нищеты. Топил себя в алкоголе. Смертность, убийства на почве алкогольного опьянения, суициды, несчастные случаи на работе или отдыхе, и снижение рождаемости были серьезной помехой в развитии государства.

После принятия закона ситуация стала меняться к лучшему. Рождаемость повысилась до 5,5 миллионов новорождённых в год, что на 500 тысяч больше, чем каждый год за предыдущие 20-30 лет, а ослабленных и больных детей родилось на 8 % меньше. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин увеличилась на 2,6 года и достигла максимального значения за всю историю России. Сокращение смертности по сравнению с прогнозируемой линией регрессии без учета кампании составляет 919,9 тысячи у мужчин (1985—1992 годы) и 463,6 тысячи у женщин (1986—1992 годы) — всего 1383,4 тысячи человек или $181 \pm 16,5$ тысяч в год. Снизился общий уровень преступности, хулиганства и членовредительства. Стало безопасно выходить поздно ночью на улицу и не бояться, что по пути встретиться пьяный и будет приставать. Количество несчастных случаев на производстве снизилось на 50%, а на водном отдыхе на 30%. «Отцы увидели своих детей» - как писали радостные жены Горбачеву в письмах.

Кроме хорошего было и плохое. Как всегда в нашей стране получив приказ руководства на местах его поняли по своему. Началось переоборудование винных и пивных заводов для производства соков. Дорогое оборудование, закупленное за границей за все те же нефтедоллары, было снято и порезано на металлолом. Уничтожались виноградники. Не пощадили даже те сорта винограда из которых делалось дорогое марочное коллекционное вино. В разных регионах было вырублено от 30 до 50% виноградников.

Потери бюджета ежегодно составляли 16 миллиардов рублей.

Напротив обстояли дела в преступном мире. Произошла та же ситуация что в Америке в 20-е годы 20 века. Алкоголя меньше не стало. Вновь массово появились самогонщики. С прилавков магазинов сметали сахар и сахаросодержащие продукты. «Левый» алкоголь начали продавать «из под полы» преступные элементы втридорога. Преступность получила огромные финансовые средства и всплыли они во время приватизации 90-х годов. Некоторые умельцы приспособились пить одеколон и гнать алкоголь из клеев, лаков, тормозной жидкости.

Еще до прихода к власти Горбачева СССР приняло участие в военном конфликте. Ситуация в первые два года продвигалась успешно пока американцы не стали снабжать повстанцев новыми портативными ракетными комплексами класса земля-воздух «Стингер». Красная Армия потеряла главное преимущество в горах. Потери

боевых и транспортных вертолетов многократно возросли и к середине 80-х годов было ясно что война затянулась, количество жертв росло, но признать неудачу и отступить советское руководство не смогло. Лишь 15 мая 1988 года начался организованный вывод войск из Афганистана. Полный вывод состоялся 15 февраля 1989 года.

За время военных действий по некоторым данным Погибло 15031 человек. Санитарные потери составили почти 54 тысяч раненных, контуженных, травмированных; 416 тысяч. заболевших. На поддержку кабульского правительства ежегодно расходовалось около 800 миллионов долларов. На содержание 40-й армии и ведение боевых действий ежегодно расходовалось около 3 миллиардов долларов.

2-3 декабря 1989 года состоялась встреча Горбачева и Буша в Мальте. Формально главы сверх держав ставили точку в «Холодной войне». Итогом договорённости президентов США и СССР стали:

СССР не будет защищать ГДР от поглощения Германией

Не применит силу при отделении Прибалтики

Роспуск восточно европейских союзников

Горбачев не считает США врагом и заверяет что СССР ядерную войну не начнет

Лишение поддержки Кубы и Никарагуа

Вывод советских войск из Европы

В ответ США подумает о экономическом сотрудничестве и отмене поправки Джейсона-Веника.

Как можно понять из этих договоренностей проигравшей в войне стала именно СССР. И хоть формально датой окончания «Холодной войны» считается 26 декабря 1991 года именно встреча на Мальте напоминает подписание капитуляции.

Недостаток бюджета выливался в нехватку средств на предприятия, а бюрократизированная машина управления СССР не успевала контролировать и вовремя принимать правильные меры. Все это создало к концу 80-х дефицит на продукты питания и товары широкого потребления.

Дефицитом являлись такие товары как:

Мясо, варёная колбаса и другие мясные изделия (РСФСР, за исключением Москвы и Ленинграда);

Натуральный растворимый кофе, какао-порошок;

Сгущённое молоко, сливочное масло;

Тушенка

Шоколадные конфеты и другие кондитерские изделия, шоколад;

Импортные фрукты: бананы, апельсины, мандарины и прочие;

Отечественные фрукты: виноград, груши, сливы можно было купить только осенью в период поспевания урожая;

Мебель (в том числе так называемые «стенки»);

Обои, кафель, сантехника;

Ковры;

Хрустальные вазы, кухонные сервизы;

Чулочно-носочные изделия;

Туалетная бумага;

Презервативы и таблетированные противозачаточные средства;

Детские товары (обувь, одежда, игрушки, пелёнки, распашонки);

Обувь (качественная и модная);

Цветные телевизоры, магнитофоны и видеоманитоны (отечественные — других не было в свободной продаже), аудио- и видеокассеты для магнитофонов;

Холодильники, стиральные машины и пылесосы;

Автомобили «Жигули», «Москвич» и запчасти для автомобилей, автомобильные покрышки и пр.;

Мыло, полотенца, зубная паста;

Табачные изделия (предприимчивые люди собирали и продавали окурки поштучно и в литровых банках, с конца 80-х);

Алкоголь, одеколоны, парфюмерия (дефицит этих товаров был вызван началом антиалкогольной кампании 1985 года, что и спровоцировало резкий рост потребления суррогатов) — после начала антиалкогольной кампании;

Сложно даже представить как человек, живущий в сверх державе, в столь огромной стране, богатой любыми ресурсами, реками, озерами и плодородными полями, мог воспринимать своё существование, без столь нужных в постоянной жизни вещах. Были демонстрации, протесты, забастовки, погромы. На этой почве с новой силой разразились национальные конфликты. Страна подходила к развалу. Республики стали перешептываться о независимости и выходе из союза. Национальный вопрос так и остался нерешенным до сих пор.

Понимая, что дробление союза на отдельные экономические регионы неминуемо Горбачев начал подготовку Новоогарёвского процесса. Этот процесс заключал в себе формирование нового союзного договора из-за назревшего кризиса между союзными республиками СССР. В нем приняли участие главы РСФСР, Украинской, Белорусской, Казахской, Узбекской, Азербайджанской, Таджикской, Киргизской и Туркменской ССР и союзного центра как самостоятельный участник дискуссий. Обсуждалось создание мягкой федерации вместо СССР. Права республик существенно расширялись (в том числе Союз мог передать часть своих исключительных полномочий республике, на территории которой они будут осуществляться, при одобрении этого другими республиками). Подписание союзного договора было намечено на 20 августа 1991 года. Остается только гадать как бы сложилась судьба России если бы был до конца доведен план Новоогарёвского процесса и создание Союза Суверенных Государств. Вполне возможно что этот союз стал бы продолжением СССР, только с большими правами, эффективной экономикой и более развитым управлением. Но этого не произошло.

Перед подписанием нового договора об ССГ президент СССР Горбачев улетает на несколько дней отдыха в летнюю резиденцию на Форос. В это время 18 августа 1991 года в Москве происходит ГКЧП (Государственный комитет по чрезвычайному положению). В нем принимают участие первые лица министерств СССР:

Янаев Г. И. — вице-президент СССР, исполняющий обязанности Президента СССР (19 — 21 августа 1991 г.)

Бакланов О. Д. — первый заместитель председателя Совета обороны СССР

Крючков В. А. — председатель КГБ СССР

Павлов В. С. — премьер-министр СССР

Пуго Б. К. — министр внутренних дел СССР

Стародубцев В. А. — председатель Крестьянского союза СССР

Тизяков А. И. — президент Ассоциации государственных предприятий и объектов промышленности, строительства, транспорта и связи СССР.

Язов Д. Т. — министр обороны СССР

Они заявляют что президент тяжело болен и, в сложившейся чрезвычайной ситуации, берут управление страной под свой контроль. Фактически это был нелегитимный захват власти. Президент России Б.Н. Ельцин в окружении сторонников держит оборону белого дома. Народ не поддерживает ГКЧП и августовский путч терпит поражение, его члены арестованы.

После путча президент СССР Горбачев теряет политическую силу. У страны появляется новый неофициальный лидер Ельцин.

Итогом всего этого стало антиконституционное соглашение трех республик, которое в дальнейшем назвали Беловежское соглашение или «сговор» по месту проведения. 8 декабря 1991 года Президент Украины Леонид Кравчук, Председатель Верховного Совета Белоруссии Станислав Шушкевич и Президент России Борис Ельцин встретились что бы обсудить по поручению Горбачева детали нового ССГ. В ходе переговоров было предложено сделать совсем иной союз на других условиях. В документе, состоявшем из Преамбулы и 14 статей, констатировалось, что СССР прекращал своё существование как субъект международного права и геополитической реальности. Однако, основываясь на исторической общности народов, связях между ними, учитывая двусторонние договоры, стремление к демократическому правовому государству, намерение развивать свои отношения на основе взаимного признания и уважения государственного суверенитета, стороны договорились об образовании Содружества Независимых Государств. К слову сказать в РСФСР на референдуме все высказались за сохранение СССР, хотя на Украине и в Белоруссии большинство было за независимость своих стран от союза.

Очень странно что заговорщиков не арестовали в первые же часы или дни после подписания, так как это была прямая угроза государственности. С другой стороны это показало общую слабость власти в стране. Может быть на тот момент это казалось единственным правильным решением.

Подводя итог можно сказать уверенно о том наследстве, которое досталось Российской Федерации от СССР. Территория уменьшилась. Соседи – бывшие союзники живут хуже чем о времена единой страны. В Таджикистане, Узбекистане нет работы и огромная часть трудоспособного населения вынуждена ехать на заработки в Россию. Грузия и Украина в основном негативно относятся к России, воспринимая её как агрессора своему суверенитету. Наверное единственно кому живется хорошо без союза это страны Европы, бывшие не по своей воле связанными с СССР

РФ, к сожалению, до сих пор является страной ресурсной. Разорив во время перестройки и приватизации свои крупнейшие производства мы не можем сейчас на равных конкурировать с европейскими, азиатскими и американскими производителями, по этому мы буквально «продаем лес за границу и покупаем спички». Часть предприятий, из-за своей нерентабельности и без достаточного уровня поддержки, была разорена или обанкротилась, другая приватизирована и выкуплена будущими олигархами и преступными группировками.

Уровень коррупции, зародившийся в конце 80-х, в современной России увеличился в катастрофических масштабах. Не проходит и месяца без очередного коррупционного скандала.

Нерешенный национальный вопрос за 20 лет после распада союза не решен и вылился в ряде боевых конфликтов, например Чеченская война. Местные жители тоже недовольны большим числом узбеков, таджиков и армян, а некоторые даже считают их главными нарушителями уголовного права.

Получилось так что после развала СССР основным бизнесом стала перепродажа (спекуляция), а не производство и его развитие. Это тоже плохо отразилось на экономике и получилось так что по сравнению с 1985 годом курс рубля к доллару с 64 копеек поднялся до 33000 рублей за доллар в 2013 году. И это при том что нефть снова на уровне 80-х годов, а то и выше.

Есть и хорошее наследие. Россия хоть и лишилась статуса сверх державы, но вместе с тем ей не надо поддерживать бедные страны, тратить лишние деньги на гонку вооружений, кого то пугать или давить. Нет «холодной войны» и угрозы ядерной.

Созданы все предпосылки перехода к гражданскому обществу. В политической жизни не все так хорошо как хотелось, но есть выборы, есть различные партии. Нет запретов на выезд за границу.

Рынок практически полностью конкурентен и открыт как для импортных, так и для собственных товаров. Слово дефицит для среднего гражданина стало настолько же редким как то, что оно подразумевает.

Но всего этого можно было добиться не разрушая СССР. Все же, спустя столько времени мнение не изменилось. Подписание Беловежского соглашения бульдозером прокатилось по семьям многих граждан СССР, разделив семьи минными полями и колючими проволоками границ.

Завгородний В.Н.

ОБ ОДНОЙ ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Рассматривается класс соперничающих организационно-технических систем, функционирование которых основано на широком использовании технических средств и осуществляется в условиях взаимодействия с окружающей средой. Среда, которая воздействует на объект управления в процессе реализации им поставленных задач, в статье интерпретирована как «природа». Неопределенность в знании органом управления (лицом, принимающим решение) факторов, условий и механизмов функционирования объекта (субъекта) управления понимается как теоретико-игровая неопределенность.

В статье постулируется рассмотрение семейства составных игр. Рассмотрена модель составной игры, образованной матричной и статистической играми-компонентами, с точки зрения функционирования противоборствующих организационно-технических систем. Предложены подходы к решению составных игр для моделирования поддержки принятия решений.

Данное направление исследования может быть полезно при разработке систем поддержки принятия решений.

Ключевые слова: система поддержки принятия решений; лицо, принимающее решение; организационно-технические системы, теоретико-игровая модель.

V.N. Zavgorodniy

ON A GAME-THEORETIC MODEL OF DECISION MAKING IN ORGANIZATIONAL TECHNICAL SYSTEM

We consider the class of confronting organizational and technical systems, the operation of which is based on the extensive use of technical means and carried out in the conditions of interaction with the environment. Environment which acts on a controlled object in the process of realization of tasks is interpreted as "nature" in the article.

Uncertainty in knowledge of the decision maker in factors, conditions and mechanisms of the functioning of the controlled object (subject) with the environment is understood as the game-theoretical uncertainty.

The article postulates consideration the family of multicomponent games. Considered a two-component game model was formed matrix and statistical games-components, in terms of functioning of the confronting organizational and technical systems. This article proposes approaches to the solution of multicomponent games for modeling of decision support.

The given research direction can be useful in the development of decision support systems.

Keywords: decision support systems, decision-maker, organizational and technical systems, theory game model.

Введение

В процессе управления организационно-технической системой лицо, принимающее решение (ЛПР), осуществляет выбор способа решения задач с учетом предполагаемых действий противника и условий окружающей среды.

Выполнением мероприятий обеспечения создаются благоприятные условия для своих действий и затрудняются действия противника. При этом степень создания таких условий может носить неопределенный характер в смысле их влияния на действия сторон. Это обстоятельство позволяет при моделировании рассматривать влияние обеспечивающих мероприятий по аналогии с влиянием среды.

Если заданы множества альтернативных решений каждой из сторон, множества состояний, характеризующих обстановку и результаты обеспечивающих мероприятий, и известны количественные оценки результатов взаимодействия указанных факторов, то для моделирования поддержки принятия решений может быть использован теоретико-игровой подход.

Случай, когда цели действий сторон противоположны, в теории игр принято описывать моделями антагонистических (матричных – при конечных множествах стратегий сторон) игр. Аппарат бескоалиционных (биматричных) игр позволяет моделировать действия, когда цели сторон различны, но не противоположны. Для учета влияния среды могут использоваться критерии теории статистических решений (игры с «природой»).

Постановка задачи

Особенность исследуемой задачи заключается в необходимости одновременного моделирования выбора сторонами способа действий (альтернатив) и влияния состояний среды, что в общем случае требует использования различных методов.

Такой характер воздействия сторон друг на друга выражается элементами общей матрицы составной игры (функцией выигрыша для игр на бесконечных множествах стратегий), которые представляют отображение игровых ситуаций как результат взаимодействия сторон. Многомерная общая матрица состоит из двумерных матриц игр-компонент составной игры.

В практике исследования процессов принятия решений возможен случай, когда моделируется игра, в которой участвуют I сторон ($I=2, 3, \dots, N; N \in \mathbb{N}$), и каждая из сторон одновременно участвует еще в одной в игре с $(I+1)$ -ой стороной.

Пусть Φ, Δ, Θ – это множества альтернатив (решений, состояний) сторон I, II и III соответственно. Рассмотрим матричную игру Γ_A , в которой на результат выбора пары стратегий (φ_i, δ_j) сторонами I ($\varphi_i \in \Phi, i = 1, \dots, m$) и II ($\delta_j \in \Delta, j = 1, \dots, n$) оказывает непреднамеренное воздействие сторона III , которое определяется состояниями $\theta_k \in \Theta, (k = 1, \dots, l)$ и представляет собой факторы среды («природы»), т.е. условия, в которых взаимодействуют стороны I и II .

Каждый элемент матрицы игры A отображает ситуацию $(\varphi_i, \delta_j, \theta_k)$, заданную на прямом произведении $\Phi \times \Delta \times \Theta$:

$$A = \|f_{ijk}(\varphi_i, \delta_j, \theta_k)\|_{m \times n \times l}.$$

Тогда такую игру Γ_A можно записать в следующем виде:

$$\Gamma_A = \langle \Phi, \Delta, \Theta, H \rangle = \langle \Phi, \Theta, H | \Delta = \delta_j (j = 1, \dots, n) \rangle \cap$$

$$\cap \langle \Delta, \Theta, H | \Phi = \varphi_i (i = 1, \dots, m) \rangle \cap \langle \Phi, \Delta, H | \Theta = \theta_k (k = 1, \dots, l) \rangle,$$

где $\Phi = \{\varphi_i, i = 1, \dots, m\}$ – множество альтернатив (стратегий) стороны I ;

$\Delta = \{\delta_j, j = 1, \dots, n\}$ – множество альтернатив (стратегий) стороны II;

$\Theta = \{\theta_k, k = 1, \dots, l\}$ – множество состояний (стратегий) стороны III;

$H: \Phi \times \Delta \times \Theta \rightarrow A$ – функция выигрыша, заданная матрицей $A = \|a_{ijk}\|_{m \times n \times l}$ стратегий сторон I, II, III.

Для конечных множеств Φ, Δ, Θ стратегий сторон матрицу A игры Γ_A представляется трехмерной таблицей (рис.1.).

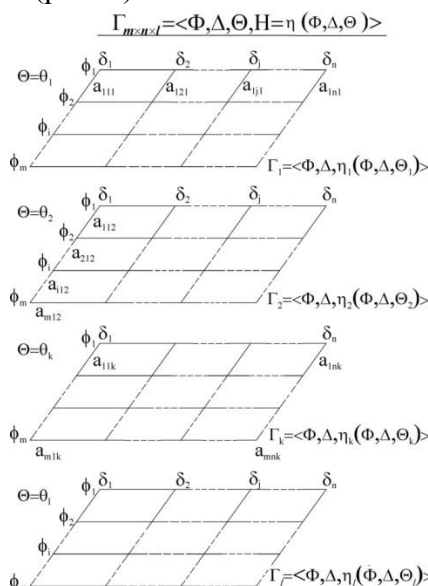


Рис.1. Геометрическая интерпретация трехмерной матрицы составной игры Γ_A

Таким образом, получена модель игры, состоящая из матричной игры и двух игр с «природой» (статистических решений). В силу того, что в такой игре стороны одновременно участвуют в нескольких играх, принадлежащих разным классам, она названа составной игрой.

Составная игра на матричной и статистических играх

Формализация оптимальности в составной игре должна основываться на реальных представлениях участников конфликта о том, что является оптимальным. Под принципом оптимальности понимается условие, которому должны удовлетворять ситуации, чтобы их можно было рассматривать как разумные цели для участников конфликта. Наиболее естественным представлением об оптимальном решении служит получение возможно большего выигрыша игроком в зависимости от выбора стратегий остальными участниками игры. В связи с тем, что цель достигается в результате разумных действий всех игроков, принцип оптимального поведения игроков приводит к ситуациям равновесия.

Рассмотрение игр-компонент составной игры можно проводить в различной последовательности. Так, можно рассмотреть l матричных игр-компонент стороны I и стороны II, а затем проверить оптимальность либо устойчивость решения, обобщенного на $k = 1, \dots, l$ матрицах $\bar{A} = \|a_{ijk}\|_{m \times n} \in A$. В этом случае понадобится рассмотреть в общей сложности l игр-компонент. Либо можно рассмотреть по отдельности m статистических игр-компонент стороны I со стороной III, n статистических игр-компонент стороны II со стороной III, а затем искать решение матричной игры стороны I со стороной II. Тогда понадобится рассмотреть $(m+n+1)$ игр-компонент.

Если в результате решения l матричных игр для каждого состояния $\theta_k, k =$

$1, \dots, l$ среды получены множества Φ_k^* и Θ_k^* решений в чистых стратегиях, соответствующих седловым точкам, то можно рассмотреть l их пересечений $\Phi_k^* \cap_{k=1}^l \Theta_k^*$. Для тривиального случая существования непустого ядра общего пересечения это ядро и будет решением составной игры.

Общий подход к решению составных игр состоит в сужении множеств допустимых стратегий сторон сначала последовательным решением N игр каждой из I сторон с $(I+1)$ -ой стороной, а затем нахождением решения игры между сторонами I на декартовом произведении суженных множеств их альтернатив, как правило, в смешанных стратегиях.

Такой подход требует доказательства существования решения составной игры, которое может быть либо пересечением суженных множеств стратегий, либо смешанной стратегией построенной на сужениях множеств стратегий.

Другой подход может заключаться в нахождении оптимальных стратегий, может быть смешанных, в частной игре одного класса (т.е. входящей как компонента в составную игру) при фиксированных стратегиях других частичных игр и последующем построении на найденных оптимальных стратегиях обобщенного вектора смешанных стратегий.

Рассмотрим применение общего подхода для построенной игры Γ_A . Тогда можно найти сужение $\bar{\Phi} \subseteq \Phi$ множества допустимых стратегий в игре с «природой» стороны 1:

$$\Gamma'_A = \langle \Phi, \Theta, A | \Delta = \delta_j (j = 1, \dots, n) \rangle$$

и сужение $\bar{\Delta} \subseteq \Delta$ множества допустимых стратегий в игре с «природой» стороны 2:

$$\Gamma''_A = \langle \bar{\Delta}, \Theta, A | \Phi = \varphi_i (i = 1, \dots, m) \rangle.$$

Переходя от матрицы A к матрице рисков $P: A \rightarrow R = \|r_{ijk}\|$ и применяя критерий Вальда к каждой из n двумерных матриц $P: A_j \rightarrow R_j = \|r_{ijk} | \delta_j = const\|$, получим сужение $\bar{\Phi}$ множества Φ :

$$\bar{\Phi} = \{\bar{\varphi}_i^* : \min_j \min_i \max_k r_{ijk} | \delta_j = 1, \dots, n\}.$$

Аналогично для m двумерных матриц $R_j = \|r_{ijk} | \varphi_i = const\|$ будем иметь сужение $\bar{\Delta}$ множества Δ :

$$\bar{\Delta} = \{\bar{\delta}_j^* : \min_i \min_j \max_k r_{ijk} | \varphi_i = 1, \dots, m\}.$$

Полученному подмножеству $\bar{\Phi} \times \bar{\Delta} \times \Theta$ соответствует подматрица выигрышей $\bar{A} = H(\bar{\Phi} \times \bar{\Delta} \times \Theta)$ (может быть, состоящая из единственного элемента).

Решение матричной игры $\Gamma'''_A = \langle \bar{\Phi}, \bar{\Delta}, \bar{A} \rangle$ находится в общем случае в смешанных стратегиях:

$$\Phi^* = (p(\varphi_i^*) | \varphi_i^* : \max_i \min_j \bar{a}_{ijk});$$

$$\Delta^* = (p(\delta_j^*) | \delta_j^* : \min_j \max_i \bar{a}_{ijk}),$$

и вычисляется ее значение.

Модели составных игр

Модели составных игр, порожденные входящими в них играми различных теоретико-игровых классов, можно рассматривать как семейство Z составных игр.

Классами этого семейства будут комбинации классов составляющих игр. Так, выше была рассмотрена модель матрично-статистического класса составных игр.

Другими примерами могут служить матрично-биматричный, антагонистически-статистический, бескоалиционно-антагонистический, биматрично-статистический, бескоалиционно-статистический классы составных игр и т.п. Для каждого класса составных игр, очевидно, должны разрабатываться свои методы решения.

Размерность составной игры будем определять как размерность ее матрицы (пространства стратегий – для игр с непрерывными множествами альтернатив). Тогда размерность составной игры будет зависеть от числа сторон, участвующих во входящих в ее состав играх.

Например, в классе матрично-статистических игр каждая игра будет иметь размерность равную трем (трехмерная матрица составной игры). Каждая матрично-статистическая игра состоит из l матричных игр с l матрицами (по числу состояний среды) и $(m+n)$ статистических игр с $(m+n)$ матрицами (по числу стратегий сторон в игре с нулевой суммой) и допускает lmn ситуаций игры. В общем случае эти параметры составной игры можно оценить комбинаторными методами с помощью подсчета числа сочетаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. – М.: Логос, 2000. – 296 с.
2. Петросян Л.А., Зенкевич Н.А., Шевкопляс Е.В. Теория игр. – СПб: БХВ-Петербург, 2012. – 432 с.
3. Системный анализ и принятие решений/ П/р В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. – М.: Высш.шк., 2004. – 616 с.
4. Суздаль В.Г. Теория игр для флота.– М.: Воениздат, 1976. – 317 с.
5. Трухаев Р. И. Модели принятия решений в условиях неопределенности. М.: Наука, 1981, – 258 с.

REFERENCES

- Larichev O.I. Teorija i metody prinjatija reshenij. – M.: Logos, 2000. – 296 p.
- Petrosyan L.A., Zenkevich N.A., Shevkoptyas E.V. Game Theory. - St. Petersburg: BHV-Petersburg, 2012. – 432 p.
- Sistemnyj analiz i prinjatie reshenij/ P/r V.N. Volkovoj, V.N. Kozlova. – M.: Vyssh.shk., 2004. – 616 p.
- Suzdal V.G. Game Theory for the fleet. - Moscow: Military Publishing, 1976. – 317 p.
- Trukhaev R.I. Models of decision making under uncertainty. M.: Nauka, 1981 – 258 p.

Завгородний В.Н.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Россия, Санкт-Петербург, РГТМУ

В статье изложены проблемные вопросы применения математических методов анализа решений с точки зрения управления организационно-техническими системами. Показано, что внедрение системы поддержки принятия решений повышает актуальность использования существующих и разрабатываемых методов теории принятия решений.

V.N. Zavgorodniy

ON THE USE OF MODELING IN SYSTEMS SUPPORT MANAGEMENT DECISIONS IN THE ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEM

The article describes the problematic issues of application of mathematical methods for the analysis of solutions in terms of the organizational and technical systems. It is shown that the introduction of a decision support system increases the urgency to use existing and emerging methods of decision theory.

Особенности систем поддержки принятия решений

Ограниченность возможностей человеческой системы переработки информации при управлении сложными организационно-техническими системами (рис.1), установленная многочисленными психологическими и другими исследованиями, обуславливает потребность в развитии специальных систем, призванных помочь человеку, принимающему решения. Класс организационно-технических систем включает системы, функционирование которых основано на широком использовании технических средств и осуществляется в условиях взаимодействия с окружающей средой. Это вызвало бурное развитие систем поддержки принятия решений (СППР), которые специальным образом объединяют научно обоснованные и проверенные практикой знания и возможности информационных технологий, организуя процесс получения, представления и обработки информации. СППР призваны на основе накопленного опыта применения автоматизированных систем управления (АСУ) для обеспечения потребностей руководителей устранить причины неудачного использования ЭВМ в задачах организационного управления в интересах лиц, принимающих решения (ЛПР).

Большинство исследователей согласны, что СППР предназначены для решения слабоструктурированных (ill-structured) проблем, к которым относятся проблемы, которые содержат как количественные, так и качественные переменные, причем качественные аспекты проблемы, как правило, преобладают. Неструктурированные проблемы имеют лишь качественное описание.



Рис.1. Процесс принятия решения в контуре управления организационно-технической системы

СППР служат для оказания помощи при формировании и оценке вариантов решений в таких отраслях, как медицина, юриспруденция, автоматизация проектирования, оценка технологий и круг практического применения. СППР стремительно расширяется.

Таким образом, в СППР объединяются на общей основе подходы, характерные, для следующих направлений исследований:

- принятие решений;
- извлечение и представление знаний;
- построение диалоговых систем.

О.И. Ларичев дает следующее определение СППР [1]. Системы поддержки принятия решений являются человеко-машинными системами, которые позволяют лицам, принимающим решения, использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа и решения слабоструктурированных проблем (ларичев). Такие СППР включают в себя процедуры и методы, позволяющие сформулировать поставленную проблему, с помощью баз данных (БД), баз моделей (БМ) и баз знаний (БЗ) проанализировать возможности ее решения и получить результат.

В рамках информационного подхода СППР относят к классу автоматизированных информационных систем, основное назначение которых — «улучшить деятельность работников умственного труда (knowledge workers) в организациях путем применения информационной технологии» [2].

В этой связи особую актуальность приобретают вопросы разработки процедур «извлечения» данных из этих источников в системах с пространственно-координированной информацией на базе геоинформационных технологий. Средства создания и ведения БД должны предоставлять следующие возможности: объединять различные источники данных, используя процедуры извлечения информации; легко и быстро добавлять и исключать источники данных; представлять логическую структуру данных в терминах пользователя; иметь полный набор функций управления данными.

Важной особенностью СППР является их способность формировать модели для принятия решений. В БМ следует встраивать не локальные модели, а модели, объединенные с БД. Процедуры моделирования должны обеспечивать гибкость построения моделей, в частности из готовых блоков, подпрограмм, и легкость управления ими, а система управления — возможность каталогизировать и обслуживать широкий спектр моделей, поддерживающих все уровни управления; быстро и легко создавать новые модели; связывать эти модели с соответствующими БД; управлять БМ с помощью функций управления.

Отличительной особенностью СППР, основанных на знаниях (knowledge-based systems), является, по мнению их создателей, явное выделение аспекта поддержки решений: способности к «пониманию» проблемы, т. е. способности воспринять запрос пользователя, извлечь релевантную информацию и подготовить ответ. Пользователь формулирует проблему и управляет процессом ее решения, используя предоставляемые системой языковые средства (синтаксические, семантические).

В сфере организационного управления принято выделить высший, средний и низший уровни иерархической структуры. Наиболее распространенной является точка зрения, что "СППР предназначены для руководителей высшего и среднего звеньев административной иерархии, т. е. для тех, деятельность которых непосредственно связана с принятием решений. Однако руководители высшего эшелона чаще выступают как лица, «ратифицирующие» решения, подготовленные их сотрудниками, которые формируют альтернативы и готовят обоснование для выбора. Возможно, поэтому руководители высшего уровня редко оказываются среди конечных пользователей системы. В связи с этим в качестве ЛПР предлагается рассматривать людей (или группы лиц), которые заинтересованы в анализе альтернативных решений и хотят влиять на решение. В их числе могут быть и руководители, и аналитики-посредники, и эксперты-специалисты в различных областях, и сотрудники административного аппарата.

Возможны следующие схемы общения с системой:

терминальный режим — ЛПР работает непосредственно с системой в интерактивном (on line) режиме, ЛПР сам конструирует запросы к системе, получает и интерпретирует ответы и использует их в процессе принятия решения или для поиска дополнительной информации;

режим «клерка» — ЛПР чаще работает с системой в режиме непрямого (off line) доступа, ЛПР конструирует запросы, которые затем обрабатываются системой с использованием кодируемых форм; ожидая получения ответов, ЛПР может заниматься другой работой;

режим «посредника» — ЛПР использует систему через посредников, которые, получив запросы руководителя, формализуют их, выполняют с помощью системы анализ проблемы, фильтруют и интерпретируют выдаваемые системой результаты;

режим «на подпись» (автоматизированный) — ЛПР получает стандартные, повторяющиеся сообщения, которые автоматически (без специального запроса) генерируются системой; ЛПР использует выдаваемую системой информацию совместно с информацией, получаемой из других источников.

В сложных организационно-технических системах ЛПР принимает только часть решения, которое затем передается для детализации и реализации на нижестоящие иерархические уровни.

Задачи принятия решений

В классификации задач принятия решений выделяют по степени новизны новые уникальные проблемы и проблемы повторяющиеся.

Вторым аспектом классификации является характер описания проблемы: целостный (целостный образ вариантов решений) или многокритериальный (принятие решения с векторным критерием). В задачах многокритериального выбора часто требуется привлечение экспертов, обладающих специальными знаниями об объекте. И

наконец, проблемы принятия решений отличаются типом модели, определяющей связи между параметрами задачи. Эти модели могут быть объективными, основанными на формализованных закономерностях, либо субъективными, основанными на предпочтениях ЛПР. Декартово произведение дихотомий задает восемь классов задач принятия решений, каждому из которых могут быть поставлены в соответствие различные методы принятия решений и использующие их СППР.

Наиболее адекватными в сложных организационно-технических системах СППР являются многокритериальные задачи принятия решений с объективными моделями. Примерами таких задач служат многокритериальные задачи математического программирования [3]. Специфика таких задач определяется наличием объективной и достаточно надежной модели, а также наличием многих критериев, характеризующих качество решения. В процессе решения ЛПР обучается, понимает возможности, предоставляемые объективной моделью, а также осознает необходимость компромисса между противоречивыми критериями.

Организационные решения принято разделять по временному горизонту на стратегическое планирование, руководство, оперативное управление. Необходимость решения слабоструктурированных проблем чаще проявляется в сфере стратегического планирования и руководства. Для хорошо структурированных задач оперативного управления больше подходят автоматизированные системы обработки управленческой информации.

СППР могут оказаться полезными при принятии и долгосрочных, и краткосрочных решений, где возможны слабоструктурированные задачи.

Рассмотрим некоторые из областей применения СППР более подробно.

Планирование и прогнозирование деятельности организационно-технических систем является, по-видимому, наиболее широкой сферой практического применения систем поддержки принятия решений с задачей обеспечения руководителей разного ранга средствами, которые не только предоставляют им новые данные, но и развивают интуицию, деловую активность руководителей.

В составе СППР имеется большой набор методов и моделей, в том числе математическое программирование, статистический анализ, теория статистических решений и принятия решений при неопределенности, эвристические методы, включающие адаптивность и обучение при решении слабоструктурированных задач, методы теории игр и многие другие подходы.

Аналитические средства СППР целесообразно организовывать в виде различных пакетов, реализующих различные сценарии, и организованных так, что пользователь имеет возможность формулировать задания в терминах привычного для него профессионального языка.

Использование СППР в сфере автоматизации управленческого труда направлено на повышение эффективности путем повышения качества создаваемой информации и улучшения коммуникационных связей, понимаемых в самом широком смысле. СППР управленческого труда включают различные подсистемы и соответствующее математическое обеспечение, которые определяют основные элементы поддержки деятельности как отдельных исполнителей и подразделений, так ко всей организации в целом.

Привлечение математических моделей, включающих статистические модели и

методы Монте—Карло, методы математического программирования, анализ деревьев решений и др. требуется для задач прогнозирования результатов выбора варианта решения, т. е. отвечает на вопросы типа «Что произойдет, если внести определенные изменения в данные или модель?».

Если структура и содержание проблемы описаны в терминах многокритериальной оценки альтернативных вариантов, СППР проверяет согласованность информации, получаемой от пользователя, выявляет противоречия и определяет ценность поступающей информации, упорядочивает предпочтения пользователя с помощью алгоритмов многокритериальной теории полезности. Полученная информация от ЛПР является единственной основой построения квазипорядка на множестве альтернатив.

Методы принятия решений

Первые процедуры принятия решений были ориентированы на определенный круг задач. В этих задачах модель, описывающая реальную ситуацию принятия решений, является хорошо структурированной, как и модели в исследовании операций. Однако, в отличие от исследования операций, качество решения оценивается по многим критериям, что делает проблему в целом слабоструктурированной. В таких задачах модель имеет обычно сложное аналитическое описание, а процедура выработки решения — диалоговый, итеративный характер.

Рассматривая прямые и аксиоматические методы принятия решений, следует отметить, что эти методы принятия решений появились задолго до ЭВМ. При небольшом количестве альтернатив (до 20), достаточно реальном количестве критериев (до 10) такой анализ вполне может осуществляться вручную. При использовании наиболее известного из прямых методов (т. е. методов, где задается вид зависимости функции полезности от оценок по отдельным критериям) — метода взвешенных сумм оценок по критериям — единственная вычислительная операция состоит в умножении весов на оценки и последующем суммировании.

Несколько сложнее вычислительные операции в аксиоматических методах, берущих начало от работ фон Неймана и Моргенштерна [4].

Для использования в СППР математических методов и моделей принятия решений при обосновании управленческих решений требуется определить методологические принципы применения таких методов и моделей [3, 5], как:

общих методов линейного, нелинейного, динамического, квадратичного программирования; транспортных моделей;

методов многокритериальной оптимизации, включая парето-оптимальные решения;

методов и моделей массового обслуживания;

теории расписаний и сетевого программного управления;

нечетких множеств;

теории графов;

теоретико-игровых методов и моделей анализа конфликтных ситуаций.

Основными условиями повышения эффективности использования в СППР методов и моделей должны быть:

обеспечение лучшего понимания решаемой проблемы (структуризация проблемы; генерирование различных постановок задачи, наборов исходных данных, переменных и ограничений; выявление предпочтений; формирование критериев оценки);

помощь в решении проблемы (генерирование и выбор моделей и методов решения; сбор и проверка в автоматизированном и автоматическом режиме данных; необходимых для решения; выполнение требуемых вычислений; оформление и выдача результатов в виде, требуемом ЛПР);

помощь в анализе решения (анализ «что если», «почему не» и другие виды анализа; объяснение хода решения: поиск и выдача сведений об аналогичных решениях в прошлом и результатах их реализации).

Заключение

Широкое распространение в практике управления организационно-техническими системами систем поддержки принятия решений с объективными и субъективными моделями осуществимо при условии, если ЛПР будет видеть и оценивать результаты выбранной им альтернативы в привычном для него графическом представлении с использованием принятой терминологии.

Этот подход реализуем на основе строгой формализации процесса предварительного анализа проблемы и ее структурирования. Именно на этом этапе определяется, что следует принять во внимание, в чем состоит проблема, каковы основные участники ее решения и основные факторы.

Из-за сложности процесса предварительного анализа, наличия многих не формализуемых факторов обычно не делалось никаких попыток такой формализации. Сейчас на базе революционных изменений в коммуникационно-информационных технологиях (качественного роста пропускной способности каналов передачи информации, увеличения быстродействия обмена и ее обработки) разрабатываются направления методологического обоснования практического применения методов и моделей в системах поддержки принятия решений.

Развитие СППР идет в направлении интеграции на новой технологической базе СППР с автоматизированными информационными системами, используемыми в организационном управлении, и системами связи; с экспертными и «интеллектуальными» системами; с геоинформационными системами.

СППР становятся новым мощным средством решения проблем в организационных системах управления. Важно при этом подчеркнуть, что СППР только помогают людям принимать лучшие решения. Существуют некоторые принципиальные границы — СППР сама по себе не сможет породить качественно новый вариант решения. Новые средства могут подсказать неожиданный вопрос, помочь разобраться в ситуации, но они не заменяют и не смогут заменить творчески мыслящего руководителя.

Список использованной литературы

1. Ларичев О. И., А.Б. Петровский. Системы поддержки принятия решений. Современное состояние и перспективы развития.//Итоги науки и техники. Техническая Кибернетика, том 21. – М.: ВИНТИ, 1987. с.131-164.
2. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. – М.: Логос, 2000 – 296 с.
3. Хемди А. Таха. Введение в исследование операций. – М: Изд-во Вильямс, 2005. – 912 с.
4. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение: Пер. с англ. – М.: Наука, 1970. – 707 с.
5. Вагнер Г. Основы исследования операций. В 3-х тт. – М.: Мир, 1973.

Иевлев Н. В.

ФОРСАЙТ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ – НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Россия, Санкт-Петербург, ООО «Объединенные проекты Северо-Запад»

История как наука традиционно ориентирована на ретроспективу, т.е. в прошлое, но значительную часть населения интересует перспектива, т.е. использование историко-экономического потенциала региона в будущем, в первую очередь для развития туризма. Для решения этих задач существует технология форсайта.

Современный форсайт⁷ (от англ. Foresight - «взгляд в будущее») - эффективный инструмент формирования приоритетов и мобилизации большого количества участников для достижения качественно новых результатов в сфере науки и технологий⁸, экономики, государства и общества. По результатам форсайт-проектов создаются дорожные карты. Является одним из важнейших инструментов инновационной экономики⁹.

Исследование перспектив развития с использованием методов форсайта рассматривается во многих странах как важный инструмент для формирования национальных и корпоративных стратегий и приоритетов, выявления новых возможностей и угроз, мобилизации ресурсов для реализации скоординированных мер.

Методология форсайта служит площадкой для диалога между различными субъектами политики, инструментарием для формирования сетей, а также информационной основой для адаптивной политики и стратегии, он превращается в важный инструмент формирования нового общества, в двигатель трансформационных изменений в обществе.

В условиях роста неопределенностей форсайт в некотором смысле предоставляет возможность для «стабильной игры» в нестабильном мире. Он позволяет минимизировать издержки, обеспечивает мобилизацию интеллектуального потенциала различных специалистов – теоретиков и практиков, а также представителей общества, как на разработку стратегии, так и стратегическую мобилизацию интеллектуальных и физических ресурсов на ее реализацию.

Алгоритм применения стандарта:

1. Формирование объекта.

В технологическом форсайте объект определен сферой проведения форсайта: авиастроение, нанотехнологии и т. д. В общественно-политическом форсайте объект

⁷ Иевлев Н.В., Мешкова Н.А., Третьяк В.П. Стратегическое предвидение на 40 лет вперед.//«Северо-Запад: сегодня и завтра». 2010, № 4(11), стр. 24.

⁸ Безденежных Т.И., Гузов Ю.Н., Иванова В.Н. Технологии муниципального управления. М., Финансы и статистика. 2003

⁹ Гузов Ю.Н., Иевлев Н.В., Третьяк В.П., Чистякова Т.Н. От территориального планирования к управлению территорией.//«Вестник «Зодчий. 21 век». 2010, № 1(34), стр. 40-43.

конструируется специально.

2. Формирование существенных условий.

Существенные условия - целевые показатели, которых мы хотим достигнуть в будущем. Для форсайта принципиальным является, чтобы существенные условия отражали качественное изменение (например, снижение веса летательных аппаратов) и имели количественное выражение.

3. Сканирование.

Этап предполагает формирование «карты сферы», выбор методов исследования и проведение экспертных опросов.

4. Альтернативы будущего.

Этап предполагает выделение тенденций, которые можно спрогнозировать, выделение зон неопределенности и формирование возможных сценариев будущего.

5. Планирование и Исполнение.

Этап предполагает разработку и создание дорожных карт, включение всех игроков рынка в обсуждение будущего, изменение стратегии и действий заказчика форсайта (изменение стратегии, формирование новых проектов и программ).

Организация проведения собственно форсайт-проекта выглядит следующим образом:

1. Институциональная подготовка реализации форсайт-проекта.

1.1. Создание Наблюдательного Совета проведения форсайт-проекта.

Наблюдательный Совет проведения форсайт-проекта формируется инициаторами Форсайта (Stakeholders) совместно с Управляющим комитетом форсайт – проекта (Steering committee), представителями бизнеса и гражданских институтов.

1.2. Утверждение состава Управляющего комитета форсайт-проекта (Steering committee), которому инициаторы (Stakeholders) делегируют полномочия по проведению форсайта.

Для проведения регионального форсайта состав Управляющего комитета форсайт-проекта (Steering committee) может быть утвержден распоряжением Губернатора или Постановлением Законодательного собрания субъекта федерации. Для корпоративного форсайта Управляющий комитет форсайт-проекта (Steering committee) утверждается на Совете Директоров компании или Приказом ее Президента.

Для тематического форсайта Управляющий комитет форсайт-проекта (Steering committee) утверждается Распоряжением Коллегии соответствующего Министерства или Постановлением Правительства.

1.3. Создание финансового инструмента, который способен осуществлять процесс применения технологии форсайта. Наиболее прозрачным решением может стать учреждение специального Фонда по проведению форсайта, который осуществляется финансирование форсайт-проекта по статьям расхода. Фонд также ведет работу по аккумулированию средств из заранее определенных источников финансирования, определенных инициаторами форсайт-проекта.

1.4. Проведение тендера по выбору компании, которая обеспечит подготовку рабочей группы проведения форсайт-проекта (Project team)

1.5. Управляющий комитет форсайт-проекта (Steering committee) вырабатывают окончательную редакцию цели проекта, его основные акценты, предлагает начальный план разработки инструментария форсайта.

2. Выбор инструментария применения форсайта.

2.1. Рассмотрение вариантов области применения форсайта (Scope)

Область применения форсайта (Scope) является одним из важнейших составных частей организации форсайта. Она должна быть монистична, т.е. подобно опорному плану в симплекс методе поиска оптимального решения. Иначе говоря, нельзя формировать форсайт по любому поводу. Необходимо найти главные моменты в развитии исследуемого объекта, которые из рецессивных элементов способны превратиться в доминантные.

Разработка вариантов области применения форсайта (Scope) – дело творческое, не имеющее детерминированной процедуры. При разработке варианта (Scope) следует воспользоваться массив данных о возможных вызовах и угрозах в долгосрочном периоде, риск наступления которых достаточно велик.

Этот набор, полученный из различных источников информации, составленным на стадии пред-форсайта и дополняется экспертной проработкой групп экспертов из представителей властных структур, гражданских институтов, бизнеса и ученого сообщества. Чтобы вариант (Scope) был достаточно определенным и готовым предстать для выбора, следует опираться на определенном представлении о *поле форсайта*.

Выбор варианта области применения Форсайта (Scope) осуществляется Управляющий комитет Форсайт – проекта (Steering committee) и защищается на расширенном заседании Наблюдательного Совета проведения форсайт-проекта.

Под защищенный вариант области применения форсайта (Scope) Управляющий комитет форсайт–проекта (Steering committee) поручает разработку элементов, характеризуют область использования форсайта (Scoping elements)

2.2. Очерчивание Поля Форсайта.

Поле форсайта представляет собой совокупность его участников, которые либо непосредственно задействованы в реализации проекта, либо являются участниками процесса, который выбран в качестве предмета исследований в рамках форсайта, и, наконец, граждане, интересы которых косвенно затрагивают измерения в данной области.

Поле форсайта сохраняется на всех трех фазах его формирования пред-форсайта, собственно форсайта и пост-форсайта. Поле Форсайта очерчивает круг участников форсайт–проекта. Первый круг составляют инициаторы и пропагандисты, т.е. люди и организации, заинтересованные в ее реализации именно этого ракурса форсайта. Второй круг участников формируется из граждан и организаций, которые понимают, что грядущие изменения их затонут и как производителей, и как потребителей, и как политических деятелей, и как исследователей. Иначе говоря, это круг действительных участников поля форсайта. Третий круг объединяет участников, которых преобразования затрагивают косвенно, и они не всегда осознают возможность предстоящих изменений в их обычном существовании.

2.3. Отработка фокуса Форсайта (Foresight Focus).

Фокус форсайта (Foresight Focus) достаточно важный элемент области использования форсайта (Scope). Форсайт может быть сфокусирован либо на исследование тенденций развития инноваций в области науки и технологии, либо на изучении тенденций развития рынков, или в какой либо сфере, например, социальной, политической, экономической области, либо только на превращении рецессивных элементов,

исследуемого процесса в доминантные, определяющие характер развития будущего состояние развития исследуемого объекта.

2.4. Определение Горизонта Форсайта (Time horizon).

Горизонт форсайта (Time horizon) как элемент области использования инструментария форсайта (Scoring) – это промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза. Time horizon – это максимальное количество лет, на которые предполагается формирование активного предвидения. Горизонт форсайта подбирается индивидуально, в зависимости от избранного типа форсайта или от ракурса предмета, который хотелось бы увидеть в будущем.

При рассмотрении временного горизонта форсайта следует иметь в виду типы форсайта. Для форсайтов социальной направленности, в качестве горизонта избирается период смены трех поколений в обществе. Обычно считается, что поколение сменяется в течении 15 лет. Устанавливая Time horizon, следует учитывать, что в разных социальных процессах смена поколений происходит с различной скоростью. Поэтому, форсайты социальной направленности имеют горизонт от 40 до 50 лет. Меньшие периоды свидетельствуют о том, что мы имеем исследование, похожее на форсайт.

Для форсайтов технологической направленности (тематических, в особенности корпоративных) в качестве горизонта следует избирать период смены двух технологий, по отношению к ныне доминирующей. Для тематических форсайтов технологической направленности форсайт-проект завершается фиксацией процедурой формирования приоритетных направлений и отбора критических технологий и в их документальном закреплении в виде перечня критических технологий.

Для корпоративных форсайтов технологической направленности форсайт-проект завершается фиксацией процедурой смены технологических укладов и отбором новой техники и в документальном закреплении в виде перечня новой техники.

2.5. Определение приемов продвижение результатов форсайт-проекта.

Важнейшей составляющей продвижения форсайт-проекта является освещение предварительных результатов в различных группах поля участников форсайта. Инициативы действительных и потенциальных участников Форсайта станут живительным творением будущих преобразований, которые зарождаются сегодня. Поэтому разработка инструментария продвижение результатов форсайта, выработка программы продвижения и выбор инструментов коммуникации является важнейшими составляющими проводимого форсайта.

3. Отбор спектра методов долгосрочного предвидения.

3.1. Выбор набора методов.

Набор методов проведения форсайт-проекта предлагает Управляющему комитету форсайт-проекта (Steering committee) – рабочая группа проведения форсайт-проекта (Project team)

Собственно форсайт это *не метод*, а скорее *технология*, вбирающая в себя приемы, разработанные в рамках различных методов.

Самым главным в форсайте - это процесс обнародования в среде участников, с разнонаправленными интересами, вариантов возможных точек предсказания бу-

дущего. Именно в концентрации усилий *активных* участников процесса преобразований (представителей бизнеса, властей, работников, потребителей, гражданских институтов) на некоем прогнозном состоянии и в согласованности их действий прогноз превращается в активное предвидение.

Именно с этих позиций подходит Управляющий комитет форсайт–проекта (Steering committee) при утверждении бюджета на использования методов форсайта.

3.2. Какие группы методов используются в рамках Форсайта?

Методология форсайта (Methodology) выбирается исходя из задач форсайт-проекта и определенной области применения форсайта (Scope). Методы и инструменты, используемые в форсайте, достаточно многообразны.

Любая программа по формированию форсайта требует принятия решения относительно того, какую комбинацию методов использовать, и какие существующие источники информации привлечь.

Набор методов проведения форсайт-проекта предлагает рабочая группа проведения форсайт-проекта (Project team) Управляющему комитету форсайт–проекта (Steering committee) для утверждения.

3.3. Для каждого форсайт-проекта набор методов – индивидуален.

Утвержденный набор методов проведения форсайт-проекта вносится в смету его реализации, и оплачивается из Фонда в соответствии с выполняемыми работами.

Изменение и дополнение методологии требует процедуры согласования на заседании Управляющего комитета форсайт–проекта (Steering committee).

Форсайт ориентирован на определение возможных вариантов будущего. Основой для оценки вариантов будущего являются экспертные оценки. Методология Форсайт вобрала в себя десятки традиционных и достаточно новых экспертных методов.

Обычно в каждом из форсайт-проектов применяется комбинация различных методов, в числе которых экспертные панели, метод Дельфи (опросы экспертов в два этапа), SWOT-анализ, мозговой штурм, построение сценариев, технологические дорожные карты, деревья релевантности, анализ взаимного влияния и др.

Чтобы учесть все возможные варианты и получить полную картину привлекается, как правило, значительное число экспертов. Так, в японских долгосрочных прогнозах научно-технологического развития, проводимых каждые пять лет, участвует более 2-х тысяч экспертов, которые представляют все важнейшие направления развития науки, технологий и техники, а в последнем корейском проекте участвовали более 10 тысяч экспертов.

Форсайт ориентирован не только на определение возможных альтернатив, но и на выбор наиболее предпочтительных из них. Выбор стратегии развития производится на основе последовательности широких экспертных консультаций, что позволяет предвидеть самые неожиданные пути развития событий и возможные «подводные камни».

Форсайт исходит из того, что наступление «желательного» варианта будущего во многом зависит от действий, предпринимаемых сегодня, поэтому выбор вариантов сопровождается разработкой мер, обеспечивающих оптимальную траекторию инновационного развития.

Большинство форсайт-проектов в качестве центрального компонента включают перспективы развития науки и технологий. Обычно эти вопросы становятся

предметом обсуждения не только учёных, но и политиков, бизнесменов, специалистов-практиков из разных отраслей экономики. Результатом таких обсуждений становится появление новых идей, связанных с совершенствованием механизмов управления наукой, интеграцией науки, образования и промышленности и, в конечном счёте, повышение конкурентоспособности страны, отрасли или региона. Кроме того, уже сама организация систематических попыток «заглянуть в будущее» приводит к формированию более высокой культуры управления и в итоге - к формированию более обоснованной научно-технической и инновационной политики.

Форсайт представляет собой значительно более комплексный подход, чем традиционное прогнозирование.

Во-первых, прогнозы, как правило, формируются узким кругом экспертов и в большинстве случаев ассоциируются с предсказаниями, малоуправляемых событий (прогноз курсов акций, погоды, спортивных результатов и др.). В рамках форсайта идёт речь об оценке возможных перспектив инновационного развития, связанных с прогрессом науки и технологий, очерчиваются возможные технологические горизонты, которые могут быть достигнуты при вложении определённых средств и организации систематической работы, а также вероятные эффекты для экономики и общества.

Во-вторых, форсайт всегда подразумевает участие (часто путём проведения интенсивных взаимных обсуждений) многих экспертов из всех сфер деятельности, в той или иной степени связанных с тематикой конкретного форсайт-проекта, а иногда и проведение опросов определённых групп населения (жителей региона, молодёжи и др.), прямо заинтересованных в решении проблем, обсуждающихся в рамках проекта.

Третье главное отличие Форсайта от традиционных прогнозов — нацеленность на разработку практических мер по приближению выбранных стратегических ориентиров

Одним из первых вариантов применения технологии форсайта в туризме можно считать продвижение проекта «Серебряное кольцо России» как комплексной системы развития внутреннего туризма на Северо-Западе.

Расположение «Серебряного кольца России» на каркасе исторических путей, наличие развитых транспортных коридоров федерального значения, открытость системы к Балтийскому и Белому морям, а через Волго-Балтийский канал - к Черному и Каспийскому морям предоставляют редкую возможность для создания полноценной и динамичной туристско-рекреационной инфраструктуры, объединяющей исторические поселения 7 субъектов Российской Федерации.

Впервые в рамках Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)» был формализован проект «Серебряное кольцо России», разрабатывавшийся более 15 лет группой специалистов.

Северо-Западная часть России благодаря ее географическому положению, уникальному историко-культурному наследию и богатству природных ресурсов обладает значительным туристским потенциалом. Санкт-Петербург, Ленинградская, Псковская, Новгородская и Архангельская области, Республика Карелия формируют перспективное туристское направление «Серебряное кольцо России». В его пределах сосредоточено значительное количество уникальных историко-культурных объектов,

памятников архитектуры и русского зодчества, в том числе старейший в России курорт - Марциальные воды.

Традиционными для северо-запада Российской Федерации видами туризма, обеспечивающими большую часть внутреннего и въездного туристских потоков, являются культурно-познавательный, событийный, деловой и активный туризм. Вместе с тем богатство и разнообразие природно-климатических ресурсов являются необходимым и достаточным потенциалом для развития оздоровительного, экологического, круизного и сельского видов туризма. Основой развития данного проекта должна стать программа возрождения водно-речного туризма в многообразных формах. Поскольку серебро северо-запада – это вода.

В настоящее время туристский потенциал регионов «Серебряного кольца России» используется не в полной мере, что связано с наличием сдерживающих факторов, среди которых - неудовлетворительное состояние многих историко-культурных объектов и объектов туристского показа, нуждающихся в реконструкции, а также низкий уровень развития транспортной и иной обеспечивающей инфраструктуры. В результате при потенциально возможном объеме туристского потока, оцениваемом в 9 млн. туристов в год, его фактическое значение в указанных регионах не превышает 4,2 млн. туристов (данные ФЦП).

Основной принцип продвижения проекта «Серебряное кольцо России» - комплексное социально-экономическое развитие территорий в местах концентрации памятников архитектуры и истории, объединение с природными ресурсами и их рациональное использование, возрождение и обеспечение экономической самодостаточности исторических городов за счет создания инфраструктуры туризма и развития разнообразных видов отдыха и спорта.

В пределах «Серебряного кольца России» расположены более 60 исторических городов, среди которых крупнейший центр и один из красивейших городов мира - Санкт-Петербург в опрае дворцово-парковых комплексов его предместий, пять крупных региональных городов-центров: Архангельск, Петрозаводск, Великий Новгород, Псков и Вологда, имеющих историческую среду, развитую инфраструктуру удобные транспортные связи, многочисленные малые города и поселения в зонах концентрации памятников архитектуры и культуры.

Малые исторические города и поселения наиболее уязвимы к переменам в общественно-экономической жизни страны. Сохранив былую красоту архитектурных ансамблей и великолепный природный ландшафт, они испытывают сегодня непосильный груз серьезных проблем, нуждаются в поддержке со стороны государства и общества.

Территория реализации проекта охватывает более 75 % территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации.

Плотность памятников в сравнении с федеральными округами Российской Федерации максимальная.

Количество архитектурно-ландшафтных зон – 33.

По предварительным расчетам архитектурно-ландшафтные зоны «Серебряного кольца России» могут посетить порядка 30 млн. туристов в год, что обеспечит доход к периоду реализации системы не менее 500 млрд. рублей ежегодно. Только

«Петербургская» зона может принять до 10 млн. туристов в год и тем самым реализовать функцию «локомотива» для всей системы.

Инвестиционная емкость создания туристской системы по предварительным расчетам составит порядка 100 млрд. рублей в год, не считая вложений в развитие социальной сферы, производственную и дорожно-транспортную инфраструктуру по федеральным программам.

Для формирования инфраструктуры туризма и обеспечения устойчивого развития исторических городов и поселений определен срок в 15 лет, т.е. к 2025 году.

На наш взгляд формирование туристической зоны «Серебряное кольцо России» в полный рост ставит вопрос о разработке форсайта туристической зоны «Великая Волга», где одну из исторических доминант должна играть Казань и Татарстан. Здесь можно было бы развивать такие исторические бренды как «Чайная биржа – или казанское чаепитие», «Движение золотого эшелона», в 2018 г. столетие данного события. «Великая Волга» даст старт развитию проекта «Сибирский тракт». Оценочно «Великая Волга» может рассчитывать на туристический поток в 15-20 млн. туристов в год.

Истомин Е.П., Новиков В.В., Соколов А.Г.

МЕТОД ПРОГНОЗА ИЗМЕНЕНИЙ ОПАСНЫХ СОСТОЯНИЙ ОБЪЕКТОВ КОНТРОЛЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Вопросам повышения качества обработки информации геоинформационных систем (ГИС) в настоящее время должно уделяться значительное внимание. Связано это главным образом с теми обстоятельствами, что с ростом сложности объектов мониторинга ГИС возрастет стоимость мероприятий по обеспечению безопасности их функционирования.

Решение этой важной проблемы видится в разработке метода прогноза изменений опасных состояний объектов контроля ГИС, с помощью которого возможно на основе анализа текущего и прогноза изменений состояния объекта, вырабатывать рекомендации по обеспечению безопасности их функционирования.

Информационная поддержка метода базируется на выявлении тенденций изменений параметров объекта, которые контролируются ГИС. Отклонения реальных значений параметров от расчетных, возникающие в процессе функционирования, приводят обычно, к ухудшению качества функционирования или к риску перехода контролируемого объекта в критичное (опасное) состояние и заставляют предпринимать специальные меры по поддержанию необходимых характеристик объекта в условиях неизбежных вариаций его параметров.

Процессы дрейфа параметров заставляют проводить специальные мероприятия, направленные на поддержание требуемого уровня безопасности функционирования объекта контроля ГИС. Недостаточная изученность физических процессов деградации, несовершенство методов прогнозирования случайных процессов дрейфа параметров, приводит к существенному недоиспользованию потенциальных возможностей ГИС, к которым предъявляются высокие требования по обеспечению уровня безопасности контролируемых объектов.

Состояние контролируемого объекта ГИС можно оценить значениями его выходных параметров, определяющими его работоспособное и безопасное функционирование. Эти параметры под воздействием различных факторов, зависящих от условий состояния объекта, случайным образом изменяют свою величину. Процесс такого изменения заключается в том, что воздействия указанных факторов воспринимаются аппаратурой контроля ГИС, вследствие чего изменяются и параметры. Так как выходные параметры связаны некоторым оператором с состоянием объекта, то при их изменении изменяется и его состояние. Таким образом, для того чтобы оценить состояние объекта контроля ГИС, необходимо определить значения его выходных параметров. Эта задача решается средствами обычного технического контроля, позволяющего получать данные о параметрах в момент их измерения.

Если все параметры объекта контроля ГИС находятся в пределах, установленных нормативно-технической документацией (принадлежат области допустимых значений), то его состояние считается безопасным. Выход параметров за пределы области допустимых значений следует рассматривать как критичное (опасное).

С ростом сложности объектов контроля ГИС возрастает роль предвидения изменений их состояния в некоторый будущий отрезок времени. Умение прогнозировать изменения параметров объектов контроля ГИС позволяет поставить задачи предотвращения их опасных состояний.

Таким образом, в настоящее время можно располагать необходимой информацией для решения задач прогнозирования изменения опасных состояний объектов контроля ГИС.

Прогноз технического состояния состоит в формировании по данным автоматизированной системы контроля ГИС и априорной информации некоторого апостериорного случайного процесса и оценке его характеристик [2]. Результат прогноза справедлив только для конкретного объекта ГИС.

С учетом исходных данных можно рассматривать вариант задачи прогноза при полной априорной определенности. Алгоритмы решения задачи прогноза в случае полной определенности общеизвестны [3]. Значительный интерес с точки зрения простоты реализации в классе таких алгоритмов представляют оптимальные фильтры [3]. Надо заметить, что эти фильтры позволяют решать задачу прогноза оперативно в темпе поступления информации. Самый универсальный среди таких фильтров - фильтр Калмана-Бьюси [1]. Благодаря рекуррентной форме фильтр сравнительно просто реализуется на ЭВМ, а его оценки являются состоятельными, эффективными и несмещенными [1]. Эффективность прогноза оценивается по соотношению дисперсией прогноза и измерений [2].

Прогнозирование случайных процессов с помощью фильтра Калмана-Бьюси допустимо только в том случае, если эти процессы в дискретном случае можно описать разностными уравнениями типа

$$x_t = \Phi(t, t-1)x_{t-1} \quad (1)$$

где $\Phi(t, t-1)$ - переходная матрица, характеризующая структуру x_t , при этом наблюдения должны удовлетворять соотношению

$$z_t = P_t x_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

где P_t - матрица ограничений на наблюдения x_t ; ε_t - ошибка наблюдений.

Чтобы получить решение задачи прогнозирования $y(t)$ с помощью фильтра Калмана-Бьюси, необходимо привести обобщенную модель дрейфа параметров $y(t) = A \cdot F(t)$ в соответствие с выражением (1). Требуемые преобразования можно осуществить на основе расширения пространства состояний [4], т.е. путем введения новых координат в пространство параметров, определяющих состояние объекта контроля ГИС. Конструкция матриц $\Phi(t, t-1)$, P_t и вектора x_t может быть найдена как результат преобразований модели $y(t)$.

При расширении пространства состояний компонентами вектора x_t целесообразно использовать коэффициенты a_{ij} - элементы матрицы A из выражения

$y(t) = A \cdot F(t)$, размерность вектора x_t будет $l = nm$, где n и m – соответственно число строк и столбцов матрицы A . При этом $\Phi(t, t-1)$ – единичная матрица размера $l \times l$, а матрица P_t размера $n \times l$ состоит из компонентов вектора $\{\varphi_j(t)\}_{j=0}^m$ – детерминированного базиса модели $y(t) = A \cdot F(t)$.

Решением уравнений (1) и (2) являются известные соотношения, определяющие фильтр Калмана-Бьюси [1,5]. После преобразований этих соотношений в соответствии с постановкой задачи прогнозирования получим:

$$x_{t+1} = x_t + W_t (z_t - P_t x_t) \quad (3)$$

$$\begin{aligned} W_t &= K_t P_t^T (P_t K_t P_t^T + \varepsilon)^{-1} \\ K_{t+1} &= K_t - W_t P_t K_t \end{aligned} \quad (4)$$

где x_{t+1} – прогнозируемая на момент $t+1$ по результатам имеющихся к этому времени наблюдений оценка x ; x_t – прогнозируемая на момент t оценка x ; K_t – ковариационная матрица компонентов вектора x_t ; W_t – матрица передачи фильтра; z_t – результаты наблюдений $y(t)$ в момент t ; ε – ошибка измерений.

Исходными данными для прогноза служат априорные оценки математических ожиданий коэффициентов a_{ij} , их ковариационная матрица, результаты контроля $y(t)$ и ошибка измерений.

Следует отметить, что безотносительно к форме входного сигнала при заданном первом и втором моментах фильтр Калмана-Бьюси обеспечивает получение наилучших в среднеквадратическом смысле линейных оценок.

С точки зрения практики, представленный метод обладает важной особенностью. Использование рекуррентной обработки информации наделяет данный метод адаптивными свойствами, что позволяет без существенного снижения достоверности получаемых результатов применять при прогнозе более простые модели $y(t)$, в частности модели вида $y(t) = A \cdot F(t)$ не выше второго порядка ($m=2$).

Таким образом, для решения поставленной задачи можно использовать модель

$$y(t) = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 \quad (5)$$

В первоначальные моменты анализа состояния объекта ГИС нет никакой информации о свойствах изменения его параметров, а входными данными для фильтра Калмана-Бьюси служат априорные оценки математических ожиданий коэффициентов

a_{ij} и их ковариационная матрица. Поэтому при использовании модели (5) необходимо получить оценки математических ожиданий коэффициентов a_{ij} и их ковариационную матрицу. Так как в дальнейшем процессе наблюдается изменение параметра по результатам его периодических измерений, то возможно построить зависимость изменения этого параметра по времени и сделать его экстраполяцию. В соответствии с условиями, необходимыми для работы фильтра Калмана-Бьюси и соотношениями (3), ковариационная матрица K_t имеет размерность 3×3 , т.е. для ее построения необходимо произвести аппроксимацию зависимости параметра по времени трижды для получения оценок коэффициентов a_{ij} .

Поэтому аппроксимацию зависимости параметра по времени возможно провести следующим способом:

произвести аппроксимацию в соответствии с моделью (5) по первым четырем моментам контроля, затем по второму, третьему, четвертому и пятому моменту контроля, и по пяти моментам контроля;

рассчитать математические ожидания коэффициентов a_{ij} для каждого из трех отрезков;

на основании полученных результатов произвести построение ковариационной матрицы K_t .

Возможно использовать аппроксимацию по трем моментам контроля, однако такой способ менее точен по сравнению с предложенным, и не обеспечивает достаточную начальную точность работы оптимального фильтра.

Таким образом, для реализации прогнозирования по методу оптимальной фильтрации необходимо произвести как минимум пять замеров контролируемых параметров, после чего возможно использовать фильтр Калмана-Бьюси для решения поставленной задачи.

Аппроксимировать зависимость параметра по времени возможно с использованием метода наименьших квадратов или метода экспоненциального сглаживания.

В качестве иллюстрации на рисунке 1 показан результат прогноза изменений состояния одного из параметров спутниковой ГИС (объекта контроля приполярная территория).

В рассмотренной задаче достаточно проблематичным становится вопрос о выработке практических рекомендаций по упреждению потенциально опасных состояний объектов контроля ГИС. Один из возможных вариантов разрешения проблемы - ориентация на параметр (группу параметров) значения которого в первую очередь в процессе эксплуатации оказывается на границе зоны допуска опасного состояния. Однако такое решение может привести к ситуации, когда группа весьма не критичных параметров окажется в зоне риска в первую очередь, что не окажет существенного влияния на переход в опасное состояние объекта в целом. Решение данной проблемы может быть в прогнозировании изменений состояния объекта контроля ГИС по уровню вероятности рискованного состояния обобщенного параметра. Изменения уровня

вероятности рискованного состояния обобщенного параметра получаются с помощью параметрического анализатора пространства состояний. В качестве математического аппарата в этом случае используется аппарат алгебры логики (общий логико-вероятностный метод).

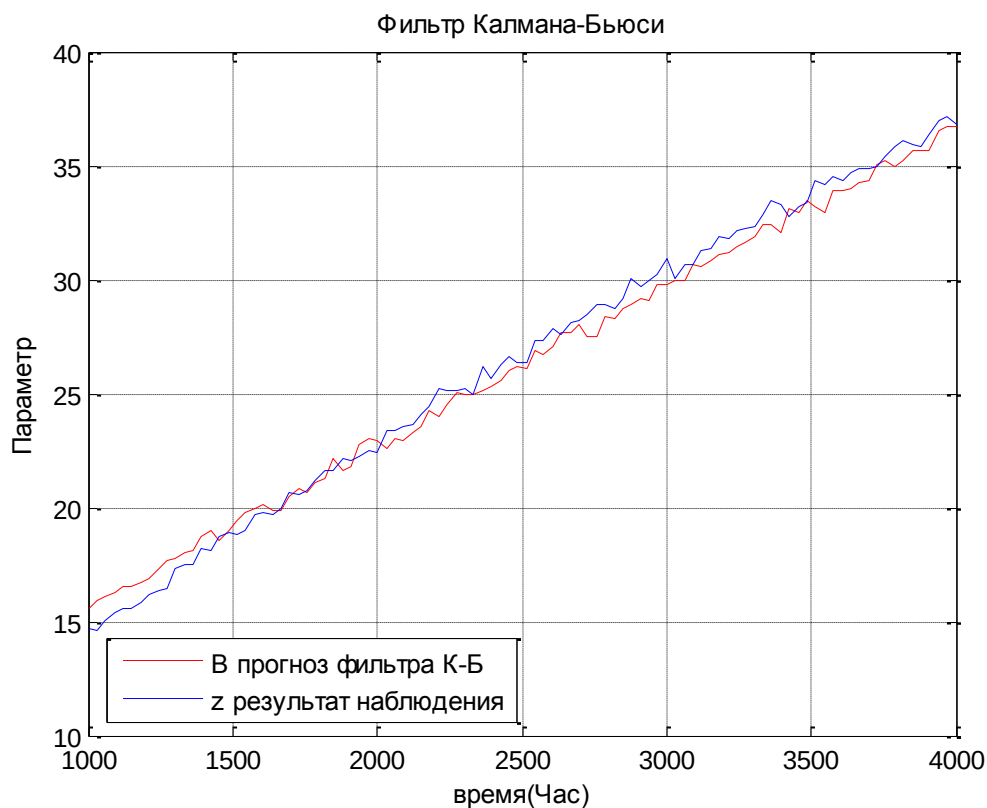


Рис. 1. Прогноз изменения состояния одного из параметров ГИС с помощью фильтра Калмана-Бьюси

Проведенные модельные оценки внедрения предлагаемого метода позволяют надеется на существенное повышение (до 30-45%) показателей эффективности ГИС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Браммер К., Зиффлинг Г. Фильтр Калмана-Бьюси. М.: Наука, 1982-200с.
2. Барзилович Е.Ю., Каштанов В.А. Некоторые математические вопросы теории обслуживания сложных систем. М., Сов. Радио, 1971. - 272с.
3. Васильев Б.В. Прогнозирование надежности и эффективности радиоэлектронных устройств. М.: Сов. радио, 1970-336с.
4. Мудров В.И., Кушко В.М. Методы обработки измерений. М.: Сов. радио, 1976.-192с
5. Пугачев В.С. Теория случайных функций и ее применение к задачам автоматического управления. М.: Физматгиз, 1962-166с.

Кирсанов С.А., Истомин Е.П., Мамедов З.Ф.

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖКХ

Россия, Азейбарджан, СПБИГО, РГГМУ, Азербайджанский государственный университет

На рынке предоставления коммунальных услуг сложилась ситуация, когда управляющие компании (далее – УК) не охотно предоставляют сведения о параметрах, влияющих на расчеты за жилищные и коммунальные услуги (далее – ЖКУ), а контролировать достоверность предоставленной информации УК органам местного самоуправления и органам госстатотчетности практически невозможно.

В настоящее время в Государственной Думе рассматривается проект федерального закона “О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства” (далее – законопроект), который направлен на регулирование правоотношений по созданию, модернизации и эксплуатации государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (далее – ГИС ЖКХ).

Необходимость принятия данного законопроекта объясняются наличием ряда проблем, возникших при проведении социально значимых реформ, информатизации органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также создания в Российской Федерации основ “электронного правительства”.

На сегодняшний день Минрегионразвития (МРР) для решения вопросов, относящихся к его компетенции, пользуется информацией, содержащейся в разрозненных и разнотипных информационных ресурсах. При этом для указанных информационных ресурсов отсутствуют единые правила формирования сведений и единая инфраструктура сбора данных в электронном виде, аналогичная информация в разных базах данных может иметь существенные различия.

Проанализировав и оценив ситуацию, МРР предложил решение перечисленных выше проблем посредством создания ГИС ЖКХ, которая должна стать информационной системой нового поколения, позволяющей обеспечить полноту, достоверность и актуальность информации о состоянии дел в ЖКХ, необходимой для выполнения функций и задач, возложенных на министерство, органы государственной и муниципальной власти.

Создание ГИС ЖКХ посредством интеграции сведений о субъектах и объектах ЖКХ в едином информационном пространстве поможет решить целый комплекс проблем, среди которых:¹⁰

– совершенствование процессов взаимодействия и координации МРР и органов

¹⁰Булавинов В.Е. О создании государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства/ Журнал "Практика муниципального управления", № 03, 2013 <http://www.gkh.ru/journals/9249/85283/>

государственной власти субъектов РФ;

- создание условий для стабильного устойчивого развития ЖКХ на основе полной, достоверной и актуальной информации о состоянии дел и динамики изменения показателей;

- создание и развитие механизмов автоматизированного мониторинга и прогнозирования изменений показателей в ЖКХ;

- создание условий повышения качества, полноты и эффективности оказания ЖКУ населению и организациям;

- создание основы для повышения эффективности мер социальной поддержки, снижения количества необоснованных выплат за ЖКУ;

- повышение эффективности выполнения профильными федеральными и региональными органами исполнительной власти правоустанавливающих, правоприменительных и контрольно-надзорных функций в ЖКХ;

- организация централизованного сбора и обработки данных в части, касающейся ЖКХ, для предоставления информации в рамках действующих нормативно-правовых актов и официальных запросов;

- повышение уровня информированности граждан по вопросам предоставления жилищно-коммунальных услуг.

Принятие данного закона повлечет за собой необходимость изменения в ряде законодательных актов Российской Федерации. Поэтому в комплексе с законопроектом по ГИС ЖКХ разработан и вынесен на рассмотрение Государственной Думы еще один законопроект – «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона “О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства”», согласно которому предполагается законодательное развитие положений Жилищного кодекса РФ, Кодекса РФ об административных правонарушениях, Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ “Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации” в части обеспечения дополнительных условий для эксплуатации и совершенствования (модернизации) ГИС ЖКХ.

Законопроект “О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства”¹¹ направлен на регламентирование деятельности по созданию, современной, удобной и полезной государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства. Необходимость принятия Законопроекта обоснована множеством изменений в законодательстве, произошедшем в рамках информатизации органов государственного и муниципального управления, в том числе влияние оказали ФЦП «Электронная Россия» и «Информационное общество». Например, в рамках ФЦП «Электронная Россия» широкое распространение получили элементы государственной информационной системы, в том числе и сайты исполнительных ор-

¹¹ Проект федерального закона № 199597-6 “О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства»

ганов госвласти, порталы предоставляющие государственные услуги или информацию о них, многофункциональные центры (МФЦ) и инфоматы.

Проблемы современной информационной системы ЖКХ, на наш взгляд, заключаются в отсутствии самой системы. Законопроект решает эту проблему не в полной мере, например вступление в силу законопроекта, не гарантирует улучшение коммуникации между поставщиками и потребителями услуг, так же как не гарантирует понятность и доступность информации для граждан. В данном случае законодательство создано больше для чиновника, нежели для «народа». ¹²

В современном мире просматривается тенденция к размытию границ между реальностью и виртуальностью. Интернет-магазины, социальные сети, информационные порталы – большая часть общества живет и развивается в сети Интернет, что способствует потере официальности изложения информации. Сфера ЖКХ, хоть и близко касается каждого жителя страны, все же узкоспециализирована. Например, разобратся в отчетности ФХД Управляющей компании способен только человек, имеющий экономическое образование или непосредственно работающий с бухгалтерской отчетностью, не говоря уже о политике тарифов, и законодательстве ЖКХ в целом. Сайты органов ЖКХ в большинстве своем перегружены информацией, неудобны для использования, несовременны и слишком официальны. ¹³

На наш взгляд, любой НПА регламентирующий раскрытие информации в сети Интернет, а так же предоставление услуг через сеть Интернет нуждается в приложении, в котором детально должны быть описаны требования к сайтам ЖКХ. Приложение должно содержать не только перечень информации необходимой для опубликования, но и технические требования к сайтам.

Изложим примерные рекомендации к техническим требованиям:

Современный «движок» сайта (система управления сайта);

Адаптация ко всем современным браузерам;

Регламентированные размеры шрифтов и цветовые схемы, версия для слабовидящих пользователей;

Наличие он-лайн консультанта (такая форма коммуникации используется на интернет сайтах производителей и поставщиков услуг);

Наличие форм отслеживания обращений, жалоб и прочих вопросов (на примере трекинга служб доставки);

Наличие форм расчета коммунальных платежей;

Наличие форума для неформального общения между потребителями услуг и сотрудниками УК или государственного казенного учреждения жилищное агентства (ГКУ ЖА СПб)!!

Так же необходимыми документами должны являться Постановления Правительства Субъектов РФ, о мерах реализации данного ФЗ, в которых необходимо

¹² Заключение Института экономики города на проекты федеральных законов № 199597-6 «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства» и № 199590-6

¹³ <http://forum.tsgdom.ru/topic/71>

учесть не только общие требования, но и дополнительные, такие как:

Для сайтов УК - наличие возможности регистрации и создания личного кабинета на сайте для ведения взаиморасчетов с УК в режиме он-лайн, управлением услугами, а так же для заказа платных услуг он-лайн;

Для сайтов ГКУ ЖА - наличие форума для неформального общения с сотрудниками жилищного анкетства.

Так, создание личного кабинета на портале организации предоставляющей коммунальные услуги, давно реализованная практика, например, в Сингапуре и Америке.

Необходимость таких технических требований обоснована тем, что общество постепенно научилось получать услуги через сеть Интернет, и коммунальные услуги не исключение.

Современная система управления сайтом, необходима в виду развития ФЦП «Информационное общество», которая подразумевает интеграцию новых интерактивных сервисов в ГИС ЖКХ. Сайты ЖКХ должны постоянно адаптироваться под требования современного потребителя, а это не возможно, если система сайта устарела. В число модернизированных сервисов сайта должен входить такой немаловажный раздел, как поиск. На сегодняшний день поисковые системы обладают интеллектом, и на основе предыдущих запросов выдают пользователю не просто результат по словосочетанию, а максимально полезную для него подборку информации. Интеллектуальная поисковая система экономит время, как пользователей, нашедших сразу нужную информацию, так и сотрудников, сокращая количество вопросов и времени на их обработку.

Потребитель должен максимально быстро и просто получить необходимую ему услугу или информацию, поэтому некорректное отображение страниц, или требование установки специализированных программ, может отбить желание потребителя пользоваться сайтом. Внешние характеристики сайта тоже важны – слишком мелкие шрифты, неприятные глазу цветовые схемы, нагромождение информации, слишком большое количество разделов, отсутствие версий сайта для людей с ограниченными возможностями, все это влияет на общую оценку работы сайта потребителем. Идеальным вариантом в таком случае был бы шаблон сайта, с уже предустановленными на него параметрами удовлетворяющими требованиям. В таком случае службам ЖКХ осталось бы только «начинить» сайт контентом.

Как уже было сказано выше, не всякий пользователь сайта разберется в специфической документации, как и не всякий пользователь разберется со структурой сайта. Вопросы и жалобы неизбежны, но, например, вместо бесконечного, перегруженного текстом раздела «ЖКХ в вопросах и ответах» и формы «Жалоба он-лайн» можно ввести популярную, на сайтах поставщиков услуг, форму «Консультант он-лайн». Такая форма подразумевает непосредственное общение с сотрудником, например, Жилищного комитета, (если пользователь задает вопрос на сайте ЖК) который вежливо направит пользователя в нужный ему раздел сайта, или раздел «Часто задаваемые вопросы», зафиксирует жалобу, если таковая имеется, и поблагодарит за пользование ресурсом.

На данном этапе уровень взаимодействия между гражданами и сотрудниками системы ЖКХ стремится к нулю. Размытые сроки обработки обращений, жалоб и

вопросов (от 30 до 45 дней), безответные отзывы о работе сайта, отбивают желание задавать вопросы и писать обращения. А если жалоба и оставлена, то никакой коммуникации не возникает: по сути, гражданин оставивший жалобу в электронном виде, вообще не знает, дошла ли она до адресата. В идеале любой человек хочет получить ответ «здесь и сейчас», а если «сейчас» невозможно, то хотя бы понимать, когда ответ будет получен. Для того что бы не оставлять пользователей в неведении, на сайтах органов ЖКХ необходимо создать форму отслеживания обращений.

При наличии такой формы, каждому оставленному обращению и жалобе присваивается идентификационный номер, зная который, пользователь через систему отслеживания сможет узнать, в какой стадии исполнения обращение находится. Идентификационный номер можно получить в электронном письме или SMS сообщении, которое подтвердит, что обращение зафиксировано и ушло в работу. Система должна предоставлять пользователю максимум информации о стадии исполнения обращения. То есть, в каком отделе органа ЖКХ оно в данный момент находится, статус обращения (например: принято, в обработке, исполнено), комментарии по поводу увеличения сроков исполнения обращения. Такая система - основа доверительных отношений между гражданами и органами гос. власти.

Обязательным инструментом на сайте УК или любого другого органа ЖКХ должна стать форма расчета оплаты за коммунальные услуги. На данный момент для того, чтобы рассчитать сумму за к/у, обычному пользователю нужно найти на сайте УК сведения о тарифах, которые представляют собой довольно объемную таблицу, и рассчитать сумму самостоятельно, используя приведенные на сайте формулы. К сожалению, такой подход, неэффективен. Огромные временные затраты, ошибки в вычислениях, неизбежно возникающие вопросы только усложняют, а не облегчают жизнь, как потребителям услуг, так и работникам УК. Безусловно, информация о тарифах в обязательном порядке должна присутствовать на сайте Управляющей компании, однако от такой информации нет толка – большинство не может применить ее по назначению.¹⁴

Решением в данной ситуации является встроенный в сайт калькулятор тарифов. Такой калькулятор работает в тестовом режиме на сайте Федеральной Службы по Тарифам. С помощью калькулятора можно рассчитать коммунальные платежи для любого субъекта РФ. Вводя последовательно данные (жилая площадь, количество жильцов, поставщик услуги) и пользуясь вменяемыми подсказками, собственник «на выходе» получает сумму коммунального платежа.

Авторы разделяют мнение Перминовой О.И. руководителя ТСЖ: расчетами коммунальных платежей, должны заниматься непосредственно Управляющие компании, не используя в качестве посредника ЕРКЦ. В таком случае, при наличии на сайте калькулятора, собственнику будет доступен тот же инструмент для расчета платежа,

¹⁴ Форум Союз собственников Жилья .[Электронный ресурс]/ URL : <http://forum.tsgdom.ru/topic/71-обсуждение-проектов-фз-о-гис-жкх-и-внесении-изме/>

что и УК, что значительно повышает прозрачность в сфере начислений за коммунальные услуги.¹⁵

Еще одной необходимой формой коммуникации между гражданами-пользователями сайтов ГИС ЖКХ и органами ЖКХ, являются форумы. Форум — типология общественного пространства в древнеримском градостроительстве; центральная городская площадь, сформированная несколькими общественными зданиями, где проходила городская жизнь, уличная жизнь под открытым небом, заключались сделки, велись переговоры. Эта площадь служила центром общественной жизни, и из повседневного общения людей эволюционировало тематическое общение, носящее все признаки того, что мы сегодня называем форумом.¹⁶ Сайты созданные на волне развития ФЦП «Электронное правительство» носят сугубо информационный характер, мало того информация преподнесена официальным языком, что для среднестатистического пользователя сайта попросту скучно и неинтересно. Наше виденье решения этой проблемы - это преобразование сайтов ГИС ЖКХ из информационных ресурсов в порталы.¹⁷

Для любого портала характерно наличие раздела подразумевающего общение, будь то блог, или форум. Создание тематического форума на сайте Жилищного комитета Санкт-Петербурга, позитивно отразится на его взаимоотношениях с жителями города, форум станет некоей площадкой для обсуждения проблем ЖКХ он-лайн, выражением мнения общества относительно жилищной политики, при этом с возможностью получить ответ непосредственно от госслужащих сферы ЖКХ.

Рекомендуемые разделы для форума на сайте Жилищного Комитета:

Общий раздел

Общая информация о форуме, правила форума, частые вопросы, список администраторов и модераторов форума.

Тематический раздел

Узкоспециализированные обсуждения, например: тарифы, НПА, услуги, противодействие коррупции, подведомственные учреждения, целевые программы и т.д.

Административный раздел

Обсуждения, касающиеся деятельности ЖК: жалобы различного характера, обращения к различным отделам ЖК, замечания и предложения по работе сайта и форума

Информационный раздел

Полезная информация, ссылки на сайты ГИС ЖКХ, юмор, мероприятия.

Для того, что бы избежать нагромождения тем в разделах связанных с работой Управляющих компаний, в частности по вопросам, касающихся ТСЖ, ОСЖ и др.

¹⁵ Там же

¹⁶ Свободная электронная энциклопедия Wikipedia. [Электронный ресурс] URL : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Форум>.

¹⁷ Форум Союз собственников Жилья. [Электронный ресурс] URL : <http://forum.tsgdom.ru/topic/71-обсуждение-проектов-фз-о-гис-жкх-и-внесении-изме/>

необходимо создать форумы на сайтах самих УК. В таком случае произойдет некоторое разграничение ответственности, Жилищный комитет снимет с себя полномочия, относящиеся непосредственно к компетенции Управляющих компаний, при этом оставаясь контролирующим органом.

Создание форумов на сайтах УК, должно позитивно отразиться на оценке качества обслуживания. Возможность принять участие в он-лайн обсуждении, задать вопрос непосредственно сотруднику УК, выразить свое мнение и получить быстрый ответ, все эти неформальные методы общения необходимы для того, чтобы сгладить официальность, а от того, зачастую, непонятность информации предоставляемой УК.

Рекомендуемые разделы форума на сайте Управляющей компании:

1. Общий раздел

Общая информация о форуме, правила форума, частые вопросы, список администраторов и модераторов форума.

Тематический раздел

Узкоспециализированные обсуждения, например: тарифы, услуги, ТСЖ (ОСЖ и т.д.), ФХД и бухгалтерская отчетность, планирование деятельности, обсуждение задолженностей и методов борьбы с ним, и т.д.

Административный раздел:

Обсуждения, касающиеся деятельности УК: жалобы различного характера, замечания и предложения по работе сайта и форума, замечания и предложения по работе УК

Информационный раздел:

Полезная информация, объявления для собственников, ссылки на сайты ГИС ЖКХ, юмор, мероприятия, новости УК.

Необходимость создания некоей сферы, где человек может задать вопрос, и получить на него ответ «простыми словами» становится очевидна, если присмотреться к большинству сайтов Управляющих компаний. Исполнение постановлений по максимуму пунктов не гарантирует того, что информация дошла до потребителя, в данном случае это сделано для галочки в отчете контролирующего органа. Сфера предоставления услуг населению не может существовать без взаимодействия с самим населением, поэтому особенно важно наладить контакт потребителями, убедиться, что информация доходит до потребителя, она ему понятна, интересна и нужна.

В современном мире все сильнее прослеживается тенденция к переводу всевозможных услуг в электронный вид. Теперь житель мегаполиса, не выходя из дома, а вернее не отходя от компьютера, может купить одежду, готовую еду, заказать доставку продуктов, получить консультацию специалистов по разным вопросам, пообщаться с друзьями по видеосвязи. С появлением порталов Государственных и Муниципальных услуг, у любого жителя появилась возможность получить определенные гос. услуги через интернет, поэтому логичным продолжением этой тенденции было бы создание условий для получения платных услуг предоставляемых Управляющими компаниями в режиме он-лайн. В данном случае на сайте УК должна быть предусмотрена форма регистрации и создания личного кабинета. Зарегистрировавшийся собственник, через личный кабинет, должен получить доступ к возможности оплаты коммунальных услуг через онлайн-платежные системы, а так же к каталогу платных услуг которые можно заказать и оплатить он-лайн. Например для того чтобы вызвать сантехника, необходимо выбрать из каталога услуг «Сантехнические работы», из перечня выполняемых работ выбрать нужную и отправить заявку на получение услуги.

В идеале в систему заказа услуги должен быть интегрирован калькулятор, который автоматически рассчитает ее стоимость. Система заказа услуги должна предоставлять собственнику возможность выбирать: произвести оплату через интернет, или рассчитаться традиционным способом. После отправки или оплаты заявки, с собственником должен связаться оператор, и сообщить о дне и времени исполнения заявки.

Возможность оплатить коммунальные и заказать платные услуги через сайт УК, замотивирует собственников регистрироваться на сайте УК и принимать участие в обсуждениях форума, доступного после регистрации, а значит, улучшит коммуникацию, повысит степень доверия, и в целом положительно отразится на структуре ЖКХ. Конечно, идеальным решением для собственника была бы возможность самостоятельно контролировать коммунальные услуги, например, отключать подачу воды и электроэнергии на время отъезда или отключить полностью такие устаревающие услуги как, радио и телефонная связь или возможность частичной оплаты квитанции: например, при несогласии с расчетами за водоснабжение, оплатить квитанцию без этих начислений.

Следующим шагом по улучшению взаимодействия органов ЖКХ с гражданами, может стать создание мобильных приложений. Уже сейчас, для некоторых линеек смартфонов доступно мобильное приложение «Государственные услуги», которое носит информационный характер, получить услугу посредством приложения пока нельзя, но развитие технологий в этой сфере, в перспективе, подразумевают такую возможность. Получение платных и оплата коммунальных услуг – направление, в котором может развиваться мобильное приложение для Управляющих компаний. Не обязательно каждой УК создавать собственное приложение, достаточно одного, адаптированного под изменения параметров. Уже сейчас такая возможность есть не только у жителей зарубежья, но и Москвы.¹⁸

Современные технологии позволяют синхронизировать данные между сервисами услуг, поэтому установив приложение на свой смартфон, и пройдя авторизацию, собственник попадет в такой же личный кабинет, что и на сайте УК. Приложение можно дополнить различными функциями, например напоминаниями (оплатить налоги или штрафы), или сообщениями о поступлении квитанций на оплату, или новых ответах на форуме.

Список используемых источников

1. Жилищный кодекс Российской Федерации №188-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 23.07.2008 №160-ФЗ).
2. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ
3. Федеральный закон РФ от 27 июля 2010 г. N 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг"

¹⁸ Мобильные приложения и сервисы Правительства Москвы: ЖКХ Москвы .[Электронный ресурс]/ URL : <http://dit.mos.ru/apps/application/item/gkh>

4. Федеральный закон РФ от 9 февраля 2009 г. N 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»
5. Федеральный закон РФ от 20.02.1995 года №24 «Об информации, информатизации и защите информации».
6. Проект Федерального закона РФ № 199597-6 «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства»
7. Постановление Правительства РФ от 28 января 2002 г. N 65 «О Федеральной целевой программе Электронная Россия (2002 - 2010 годы)»
8. Постановление Правительства РФ от 23 мая 2006 года №307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам».
9. Постановление Правительства РФ от 23 сентября 2010 г. N 731 «Об утверждении стандарта раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами»
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. N 1815-р г. Москва "О государственной программе Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)""
11. Закон Санкт-Петербурга от 30.06.2010 N 445-112 "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов Санкт-Петербурга"
12. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 11 октября 2006 года №147-рп «О Плана мероприятий по совершенствованию форм и методов работы с обращениями граждан»
13. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 30 декабря 2003 года N 175 «О Жилищном комитете»
14. Загородняя Т. ИТ в технических процессах жилищного комплекса / CNews, Холдинг РБК, 1995 - 2011 / [Электронный ресурс]/ URL: http://www.cnews.ru/reviews/free/national2006/articles/it_gkh/ (дата обращения 15.03.2011).
15. Жадько П. А. Информационное обеспечение оценки состояния и организации контроля в структуре ЖКХ региона. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. - Москва, 2009.
16. 08.12.2013 Павленков Ю.В. Стандарты раскрытия информации // Управление многоквартирным домом. 2011. №1. С. 3 – 10.
17. Портал Административной реформы: Информационная открытость http://ar.gov.ru/inform_otkritost_05_o_napravlenii/index.html
18. Медиа-ресурс об электронном правительстве и государственных услугах в электронном виде <http://open-gov.ru/>
19. Портал государственных услуг <http://www.gosuslugi.ru/>
20. Блог о государственных сайтах <http://gov-gov.ru/>
21. Сайт городского хозяйства и ЖКХ <http://www.gkh.ru/>
22. Сайт Администрации Санк-Петербурга <http://gov.spb.ru/>
23. Сайт Комитета по Информатизации и Связи <http://kis.gov.spb.ru/>
24. Портал государственных и муниципальных услуг СПб <http://gu.spb.ru/>
25. Сайт Жилищного комитета СПб <http://www.gilkom-complex.ru/>
26. Форум Союза собственников жилья <http://forum.tsghom.ru/>
27. Свободная электронная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/>

Кирсанов С.А., Сафонов Е.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Россия, Санкт-Петербургский институт гуманитарного образования, филиал Российского государственного гуманитарного университета в Домодедово

Kirsanov S., Safonov E.

Modern trends in the development of public-private partnership in Russia

Public-private partnerships (PPP) as a form of cooperation of state and municipal authorities and business in Russia is relatively new and not yet fully-fledged factor for socio-economic development of the country. Currently in Russia there are many challenges to the development of public-private partnership, and its use as one of the most effective mechanisms to improve the socio-economic development of the country. However, the PPP has great potential, given the constant improvement of the legislation Federation and its members, as well as the creation of an independent organization that regulates all aspects of the implementation of public-private partnerships and others. Due to the insufficient development of the scope of public-private partnerships in Russia, now the country is experiencing a shortage of qualified personnel, as well as experience in the field of PPP. The need for PPPs by public authorities often is declarative in nature: on the side of the state there are no competent and responsible officials, who could understand the laws of the functioning of the private sector and its problems. Therefore it is necessary to intensify the training of skilled personnel in the field of public-private partnerships.

Increased use of PPPs requires the end to work out all the legal aspects of the implementation of projects of this type. There is an urgent need to identify the actual content of legal definitions, conditions of participation of financial institutions and other legal, institutional and financial issues on the basis of international experience and best practice of PPP projects. In order to make PPP projects are a natural occurrence in the life of society, requires a willingness to cooperate with the state and business. The Russian Federation to take advantage of the combined experience of foreign countries, to increase the number of possible forms of implementation of public-private partnerships.

Keywords: *public-private partnerships, concessions, public bodies, private sector, the concession law, the effectiveness of funding*

Сферой действия ГЧП является общественная инфраструктура, которая включает в себя совокупность сооружений, зданий, оборудования, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества (вода, тепло, обращение с твердыми бытовыми отходами, образование, здравоохранение, транспорт, присутственные места и др.).

В настоящее время в различных источниках найдется много трактовок государственно-частного партнерства. Авторы разделяют следующее: государственно-частное партнерство – это вид сотрудничества органов публичной власти с юридическими лицами, гражданами или их объединениями, осуществляемого на основе объединения ресурсов, средств, собственности, усилий или потенциала, направленного на реализацию государственной политики, удовлетворение общественных потребностей, создание общественно-значимых объектов, защиты социальных, трудовых, иных прав граждан, либо решение иных общественно-значимых задач. [14]

Можно сказать, что ГЧП представляет собой институциональный и организационный альянс государственной власти и частного бизнеса с целью реализации общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности - от развития стратегически важных отраслей экономики до предоставления общественных услуг в масштабах всей страны или отдельных территорий. [17]

Большую роль в решении проблем, связанных с развитием сферы ГЧП в России играет анализ зарубежного опыта применения механизмов государственно-частного партнерства (Public-Private Partnership - PPP), где данное явление начало формироваться гораздо раньше, чем в нашей стране.

В зависимости от объема прав и обязанностей частного партнера в мире выделяют семь основных видов государственно-частного партнерства (таблица 1).

Таблица 1. Основные виды ГЧП в мире.

№ п/п	Название	Расшифровка
1	BOT Build, Operate, Transfer	Концессионный механизм: строительство, право пользования (без права собственности) в течение срока соглашения и передача государству.
2	BOOT Build, Own, Operate, Transfer	Аналогично вышесказанному, но право собственности на время действия контракта принадлежит частному партнеру
3	BTO Build, Transfer, Operate	Аналогично п. 1, только объект передается государству сразу после строительства. Частный партнер обслуживает объект в течение срока действия соглашения, а публичный возмещает затраты регулярными платежами (контракт жизненного цикла).
4	BOO Build, Own, Operate	Аналогично п. 2, но по истечении срока соглашения объект остается в собственности частного партнера.
5	BOMT Build, Operate, Maintain, Transfer	Акцент на поддержке жизнеспособности и обслуживании объекта. Право собственности остается у публичного партнера.
6	DBOOT Design, Build, Own, Operate, Transfer	Аналогично п. 2, но в обязанности частного партнера входит и проектирование объекта соглашения.
7	DBFO Design, Build, Finance, Operate	Акцент на обязанности частного партнера финансировать строительство и мероприятия по обслуживанию. Публичный партнер возмещает издержки регулярными платежами.

Как свидетельствует опыт стран с развитой рыночной экономикой, основные черты ГЧП, отличающие его проекты от других форм отношений государства и частного бизнеса, заключаются в следующем: [20]

определенные, а в ряде случаев и достаточно длительные сроки действия соглашений о партнерстве;

специфические формы финансирования проектов: за счет частных инвестиций, дополненных государственными финансовыми ресурсами, или же совместное инвестирование нескольких участников;

реализация партнерских отношений в условиях конкурентной среды, когда за каждый контракт или концессию происходит конкурентная борьба между несколькими потенциальными участниками;

специфические формы распределения ответственности между партнерами: государство устанавливает цели проекта с позиций интересов общества и определяет стоимостные и качественные параметры, осуществляет мониторинг за реализацией проектов, а частный партнер берет на себя оперативную деятельность на разных стадиях проекта – разработка, финансирование, строительство и эксплуатация, управление, реализация услуг потребителям;

разделение рисков между участниками соглашения на основе соответствующих договоренностей сторон.

Таким образом, государственно-частное партнерство является механизмом создания общественных благ путем привлечения частного капитала, который способствует рациональному использованию бюджета публичного сектора, эффективному управлению социально значимыми объектами, снижению рисков создания новых инфраструктур.

ГЧП в России начало развиваться в 2005 году на федеральном уровне после принятия закона «О концессионных соглашениях», однако до сих пор еще нет четкой правовой регламентации данного вида сотрудничества.

В условиях отсутствия специализированного закона основой для любого проекта государственно-частного партнерства становится Гражданский кодекс РФ. Именно им урегулированы базовые вопросы – права собственности, аренда, гарантии, поставки для государственных и муниципальных нужд, основные параметры договора коммерческой концессии и т.д. [16] Часть вторая Кодекса содержит нормы, позволяющие применять в российской практике такие модели государственно-частного партнерства, как BOT, BOOT и контракты жизненного цикла.

Однако основным законом, регулирующим в какой-то мере проекты государственно-частного партнерства, считают Федеральный закон от 21.07.2005 №115–ФЗ «О концессионных соглашениях». По концессионному соглашению одна сторона (концессионер) обязуется за свой счёт создать и/или реконструировать определённое этим соглашением имущество, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать другой стороне (концеденту), осуществлять деятельность с использованием объекта концессионного соглашения, а концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности.

Данный закон регулирует весь спектр концессионных отношений, начиная с перечня объектов, которые могут быть предметом соглашения (например объекты социально-бытового назначения, объекты здравоохранения, объекты образования, культуры, спорта и т.д.), прав и обязанностей сторон, определения концессионной платы, гарантий прав концессионера и заканчивая порядком заключения и расторжения соглашений.

Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ; часть вторая от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ). Кодекс предусматривает особенности исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость (ст. 174.1), налога на прибыль организаций и налога на имущество при заключении и исполнении концессионных соглашений. Не признается в целях налогообложения реализацией товаров, работ или услуг передача имущества и (или) имущественных прав по концессионному соглашению (п.4.1 ст. 39). Так, доходы, полученные по концессионному соглашению, не учитываются при определении налоговой базы по налогу на прибыль (п. 37 ст. 251), а концессионная плата, выплачиваемая концессионером, может быть отнесена к расходам, связанным с производством и реализацией (пп. 10.1 п. 1 ст. 264). Имущество, переданное концессионеру и (или) созданное им в соответствии с концессионным соглашением, подлежит налогообложению по налогу на имущество у концессионера (ст. 378.1).

Не менее важным в сфере регулирования проектов ГЧП является Бюджетный кодекс РФ. Он не только содержит правила инвестирования бюджетных средств, но и определяет базовые условия функционирования одного из ключевых механизмов финансирования проектов ГЧП – Инвестиционного фонда РФ. Инвестфонд рассматривается не как полноценный институт, а «часть средств федерального бюджета, подлежащая использованию в целях реализации инвестиционных проектов, осуществляемых на принципах государственно-частного партнёрства», т.е. отдельная строка в федеральном бюджете. [16]

Любопытно, что положения Закона «О концессионных соглашениях» не учтены в Налоговом и Бюджетном кодексах. В проектах государственно-частного партнерства объект принадлежит государству, но концедент должен платить налог на имущество, налог на добавленную стоимость и другие налоги, как если бы данный объект принадлежал частной компании. Такая ситуация складывается из-за отсутствия в российском законодательстве формы собственности, отличной от частной и государственной. Соответственно, для проектов государственно-частного партнерства нужен особый налоговый режим, для того чтобы исключить необоснованное удорожание проектов, а, следовательно, для увеличения их инвестиционной привлекательности.

Правовое регулирование отношений в сфере ГЧП на региональном уровне выявило проблемы существенных различий в трактовке форм ГЧП, несоответствия мировой практике, отсутствия регламентации управленческих решений. [23]

В связи с этим в настоящее время Госдумой рассматривается проект федерального закона «Об основах государственно-частного партнерства в РФ», который позволит сформировать полноценное правовое поле для реализации проектов ГЧП. В нем определяются принципы и критерии, позволяющие отнести проект к ГЧП. Определяются требования к процедуре конкурентного отбора частного инвестора. Вносятся необходимые изменения в земельное, налоговое, бюджетное, конкурентное законодательство.

Таким образом, существует необходимость совершенствования нормативно-правовой базы в рассматриваемой сфере, создания прозрачно функционирующего законодательства, а также условий для его применения.

Кроме того, эксперты полагают, что на сегодняшний день больший интерес к ГЧП по сравнению с государством проявляют представители бизнеса. Для них участие в ГЧП привлекательно тем, что, в идеале, дает возможность доступа к долгосрочному гарантированному финансированию, минимизации части рисков. Однако представители бизнеса считают, что на сегодняшний день механизм ГЧП в России не ра-

ботает, так как инициативы частного сектора наталкиваются на неработающие нормативные акты, некомпетентность чиновников и отсутствие стратегического планирования. [19]

Таким образом, выделяем основные барьеры, мешающие успешному развитию проектов ГЧП в России:

Представители государственных органов и частного сектора по-разному оценивают преимущества и возможности практического применения механизмов ГЧП:

Представители государственных органов считают основной задачей ГЧП привлечение внебюджетного финансирования. Они рассчитывают на передачу частному сектору ответственности за основные риски в рамках проекта и при этом ожидают невысокой стоимости частного капитала;

Частный сектор готов обеспечить качественное выполнение проектов (value for money), но ожидает взамен получения государственной поддержки и гарантий, а также адекватной доходности на вложенные средства;

Государство испытывает потребность в проектах ГЧП в социальной сфере. Однако на данный момент оно не создало условия для осуществления проектов в этом секторе;

Качество подготовки проектов в целом остается низким. Государственным органам не хватает опыта. Государственные институты поддержки и развития ГЧП недостаточно развиты на федеральном и региональном уровнях. Инвесторов также беспокоит низкая кредитоспособность регионов РФ;

Низкий уровень квалификации и компетенции работников в сфере ГЧП. В основном это касается чиновников, чем представителей бизнеса;

Отсутствие идеологии партнерства и проблема субъективности. По вопросам выстраивания отношений с бизнесом со стороны государства в рамках ГЧП на макроуровне, координирования и контролирования выполнения соглашений и контрактов наблюдается большой разброс мнений – от необходимости создания специального министерства до некоммерческого партнерства, как в ряде зарубежных стран;

Неравноправие сторон, участвующих в ГЧП. Чиновник изначально обладает большим числом полномочий и не готов к партнерскому взаимодействию;

Отсутствие механизмов эффективного финансирования;

Проекты могут стать более привлекательными с инвестиционной точки зрения благодаря предоставлению государственных гарантий, накоплению опыта в области ГЧП и адекватному распределению ответственности за риски;

Принципиальное значение для всех участников рынка имеет наличие четкой государственной политики в сфере ГЧП;

Для развития ГЧП необходимы: долгосрочное финансовое планирование, разработка системы гарантирования инвестиций частного сектора, вложенных в объекты государственной собственности, разработка системы мониторинга проектов ГЧП, оценки экономической эффективности проектов.

Итак, в Российской Федерации существует достаточно много барьеров, которые стоят на пути успешной реализации проектов государственно-частного партнерства. Так, несмотря на то, что в России существует 69 региональных законов о ГЧП, в настоящее время реализуется всего 300 проектов ГЧП, предметом которых являются объекты транспортной инфраструктуры, сферы ЖКХ (но, как уже говорилось, только в виде концессий), переработки мусора, индустриальные парки и др. [15]

Интересен опыт Санкт-Петербурга, где был принят закон от 25 декабря 2006 г. №627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах», существенно дифференцирующий формы участия Санкт-Петербурга в зависимости от вида предоставляемого имущества. Например, по схеме государственно-

частного партнерства стал совместный проект ОАО «Газпром» и правительства Санкт-Петербурга по полной реконструкции котельных и наружных тепловых сетей Петроградского района СПб. При этом была применена форма т.н. псевдоконцессии, когда инвестор вкладывает деньги в государственное имущество, а город через тарифную политику и частично субсидии гарантирует их возвратность в оговоренное время (8–10 лет). Согласно договору «Газпром» выделяет в течение четырех лет 4 млрд рублей на реконструкцию 115 котельных в Петроградском районе.

Практика реализации проектов ГЧП в России подтвердила высокий уровень риска нестабильности условий соглашений, хотя традиционно к преимуществам ГЧП относят стабильность условий для частного партнёра и безусловное выполнение государством своих обязательств. Партнёрство бизнеса и власти с трудом прошло проверку на прочность. Это объясняется тем, что через пару месяцев после того, как мировой кризис 2008 г. докатился в полном объёме до России, органы власти решили срезать финансирование по проектам Инвестфонда или как минимум перенести график реализации на более поздний срок. Достаточно жёсткая позиция бизнес-сообщества позволила «отбить» атаку на базовые принципы ГЧП и перевести работу по сокращению бюджетных расходов в диалоговый формат. В конце концов, не только государство, но и частные инвесторы могли испытывать необходимость в изменении графика финансирования проекта.

В России представители государственных органов и частного бизнеса придерживаются единого мнения в отношении необходимости совершенствования законодательства и подчеркивают важность наличия четкой государственной политики в области ГЧП. Принципиальное значение имеет также сбалансированное распределение ответственности за риски между государством и частным сектором в рамках проведения проектов ГЧП.

Представители государственных органов и частного сектора по-разному оценивают преимущества и возможности ГЧП в России. По мнению аналитиков научно-просветительского фонда «Экспертный институт» к числу барьеров развития государственно-частного партнерства в России относятся:

несоответствие между ожиданиями и результатами партнерства как со стороны государства, так и бизнеса;

отсутствие четких целей у государства и приверженности партнерству;

слишком сложную процедуру принятия решений;

невнятную политику государства в отношении отдельных секторов экономики;

недостаточную законодательную базу;

слабый риск-менеджмент;

низкое доверие к государственной политике;

недостаточное развитие местных рынков капитала;

недостаточное количество инструментов и механизмов привлечения долгосрочных финансовых ресурсов по приемлемым ценам – часто стоимость частных денег выше по сравнению с государственными ресурсами, что приводит к удорожанию проекта;

низкую прозрачность проектов;

низкий уровень конкуренции из-за высоких издержек участия в тендерах приводят к росту издержек, а не их уменьшению. [29]

В качестве других проблемных моментов эксперты указывают:

недостаток опыта у контрагентов со стороны государства в организации проектов в форме частной финансовой инициативы;

отсутствие четко поставленных целей и задач у проектов, похожих более на перечень пожеланий, нежели осмысленных задач;

неполнота информации в первоначальных описаниях проектов, которые приводили к задержкам в связи с переоценкой проектов со стороны бизнеса после уточнения задач проектов;

недостаток открытости в коммуникации с заказчиком, особенно в отношении учета рисков в процессе ценообразования;

отсутствие однозначности и стандартизации в исходной документации по проекту, которые приводили к противоречивым оценкам рисков и управления ими со стороны экспертов;

высокие издержки участия в тендерах и аукционах в основном из-за необходимости привлечения консультантов в ходе подготовки документов и др. [12]

Проанализировав современное состояние российской нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в сфере ГЧП, выделяем следующие перспективы её совершенствования:

Для эффективного взаимодействия с частным сектором, государство должно пересмотреть законодательство в области разделения рисков.

Обеспечение прозрачности выполнения ГЧП проектов и доступа к информации о возможности реализации таких проектов: улучшение системы информирования о предстоящих проектах, создание четких требований к открытости информации о ходе реализации проекта. Публичность и открытость взаимодействия государства и бизнеса в рамках ГЧП может гарантировать гражданское общество, которому от части можно доверить функцию контроля за исполнением проектов;

Следует достичь согласованности федерального и регионального законодательства о ГЧП, а также решить ряд связанных вопросов в сфере тарифообразования, предоставления земли, налогообложения, формирования бюджета и т.п. Необходимо установить единые правила регистрации проекта, которые позволят правильно вести учет количества проектов;

России необходимо разнообразить формы взаимодействия государства и бизнеса. Возможно внедрение тех механизмов, которые успешно используются за рубежом, например, BOOT, BOMT, DBOOT, DBFO;

ГЧП не является универсальным вариантом для всех секторов экономики. Каждый сектор требует особого обращения и, возможно, специального решения о механизме ГЧП.

В заключение отметим, что России необходимо наличие четкой государственной политики в сфере ГЧП, удлинение сроков государственного бюджетирования и распространения лучшей практики реализации проектов.

Назрела актуальная потребность в определении содержания правовых дефиниций (распределение рисков, компания специального назначения, финансовое закрытие и т.п.), условий участия финансовых институтов и других правовых, институциональных и финансовых вопросов, на основе изучения международного опыта и лучшей практики проектов ГЧП. [23]

В связи со слабым развитием сферы государственно-частного партнерства, в России наблюдается недостаток квалифицированных кадров, а также опыта работы в сфере ГЧП. Потребность в ГЧП со стороны государственных органов часто носит декларативный характер: на стороне государства отсутствуют компетентные и ответственные чиновники, которые могли бы понимать законы функционирования частного бизнеса и его проблемы. Соответственно, необходимо интенсифицировать подготовку квалифицированных кадров в области государственно-частного партнерства на всех уровнях власти.

Таким образом, проанализировав проблемы и перспективы развития сферы государственно-частного партнерства в России, авторы поддерживают создание в

стране специализированного независимого информационного, координационного и контролирующего Центра ГЧП при Правительстве РФ, так как, на наш взгляд, созданное в 2008г. с целью содействия разработке и реализации проектов на основе государственно-частного партнёрства специальное структурное подразделение Внешэкономбанка – Центр ГЧП, со своими задачами не справляется.

В правительственном Центре ГЧП (сформированном, возможно, по принципам общественного совета) должны состоять представители государственной власти, частного сектора, а также гражданского общества. Государственный сектор, со своей стороны, обеспечит соблюдение нормативно-правовой базы, тесно сотрудничая с бизнесом, будет лучше осознавать сумму необходимого финансирования проектов. Частный сектор, исходя из своих возможностей, будет предлагать инновационные решения в сфере управления коммерческими проектами, а также антикризисного управления. Представители гражданского общества будут являться независимыми экспертами, оценивающими степень полезности реализованных проектов для социальной сферы, а также обеспечат прозрачность реализации проектов государственно-частного партнерства. Также, основной задачей экспертов в сфере ГЧП будет являться анализ и передача лучшего опыта, разработка бесплатной типовой документации, оказание консультационных услуг инициаторам проектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации» (ГК РФ) Часть 1 от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ;
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации» (ГК РФ) Часть 2 от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ;
3. «Налоговый кодекс Российской Федерации» (НК РФ) Часть 1 от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ;
4. «Налоговый кодекс Российской Федерации» (НК РФ) Часть 2 от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ;
5. Федеральный закон от 21.07.2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»;
6. Федеральный закон от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 г. № 138 «Об утверждении типового концессионного соглашения в отношении объектов здравоохранения, в том числе объектов, предназначенных для санаторно-курортного лечения»;
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.02.2007 г. № 90 «Об утверждении типового концессионного соглашения в отношении объектов культуры, спорта, организации отдыха граждан и туризма и иных объектов социально-культурного назначения»;
9. Министерство экономического развития Российской Федерации. Пояснительная записка к проекту федерального закона "Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации";
10. Варнавский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски – М.: Наука, 2005;
11. Баженов А.В. Государственно-частное партнерство: проблемы и перспективы инвестирования в сферу обращения с отходами / Экологический вестник России / № 7 / 2011 г.;
12. Барьеры развития механизма ГЧП в России. – М.; НПФ «Экспертный институт», 2010;

13. Васильева А. Через тернии к ГЧП / «Государственно-частное партнерство в России» №1/ февраль 2013;
14. Государство и бизнес: институциональные аспекты. М.: ИМЭМО РАН, 2006
15. Гагарин П. «Государственно-частное партнерство как инструмент реализации масштабных проектов», Аналитическое исследование, аудиторско-консалтинговая группа «Градиент Альфа Инвестментс групп», 14.03.2013.
16. «ГЧП в России: точечные проекты или масштабные институты»/ Промышленник России/ июль-август 2012
17. Игнатюк Н.А. Государственно-частное партнерство – М.: Юстицинформ, 2012;
18. Зверев А. Нормативно-правовая база регулирования государственно-частных партнерств (ГЧП) и концессий в странах с переходной экономикой: эволюция и тенденции / Право на этапе перехода / ЕБРР / 2013 г.;
19. Резникова А. Механизм ГЧП в России не работает /Ежедневная деловая газета РБК daily / 26.11.2010;
20. Частно-государственное партнерство: состояние и перспективы развития в России: Аналитический доклад. М.: Институт экономики РАН, Национальный инвестиционный совет, 2006. С. 14.
21. Обзор за 2012 год. Как обеспечить успех ГЧП в России / Официальный сайт компании Ernst and Young, <http://www.ey.com/RU/ru/Industries/Government---Public-Sector/PPP-survey-2012---Overview>;
22. Литвинова Ю. ГЧП для инфраструктуры – Экспертный портал Высшей школы экономики ОПЕК.ру/ 25.03.2010 / <http://opes.ru/1240402.html>;
23. Информационная справка портала проекта «Государственно-частное партнерство в социальной сфере: распространение лучшего опыта Великобритании и Санкт-Петербурга» / <http://ppp.leontief-centre.ru/content4>;
24. Официальный сайт о ГЧП, поддерживаемый Центром государственно-частного партнерства государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», <http://pppinrussia.ru/main/>;
25. Официальный сайт Внешэкономбанка, раздел ГЧП, <http://veb.ru/strategy/PPP/pppactions/>;
26. Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России», <http://www.pppi.ru/>
27. Официальный сайт Центра развития государственно-частного партнерства <http://pppcenter.ru/ru/>;
28. International Conference on «Meeting India's Infrastructure Needs with Public Private Partnerships. The International Experience and Perspective». Conference Report, February 5-6, 2007, Shangri-La Hotel, New Delhi;
29. Y.H. Kwak, Y.Y. Chih, C. W. Ibbs, Towards a Comprehensive Understanding of Public Private Partnerships for Infrastructure Development, California Management Review, VOL. 51, NO.2, 2009, pp.51-78;
30. Ranjith Appuhami, Sujatha Perera & Hector Perera Management Controls in Public-Private Partnerships: An Analytical Framework.- Australian Accounting Review No. 56 Vol. 21, Issue 1, 2011;
31. Официальный сайт Всемирного банка, PPP in Infrastructure Resource Center, The World Bank, <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/>;
32. Официальный сайт Европейского центра исследования ГЧП (European PPP Expertise Centre, <http://www.eib.org/epcc/about/>;
33. Официальный сайт The national council for public-private partnerships, <http://www.ncppp.org/>;

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ РЕФОРМЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Россия, Санкт-Петербург, СПбИГО

С конца XX века по настоящее время мировой опыт показывает, что главным фактором в управлении современного государства становится - качество управления государством, тем самым определяя перспективы развития самого общества в целом. Поэтому, сегодня практически все мировые правительства сосредоточены на проведении реформ в области управления государством, поиском новых методов и технологий регулирования общественных процессов и государственного управления.

Ученые разных стран большее внимания уделяют сравнительному анализу опыта административных реформ в разных странах. На основании этих знаний государства должны извлекать уроки в проведении реформ.

В странах, где наиболее успешно проводились административные реформы, в трансформации системы государственного управления можно выделить применение концепта нового государственного менеджмента (НГУ). Более 70 стран в проведении реформ государственного управления применяют современную модель реформирования общественного управления - New Public Management (NPM), в переводе означает - новое общественное управление или новое управление обществом. Название NPM как и сама концепция пока не имеет русских аналогов, возможно, такое понятие и не понадобится, так как название NPM становится интернациональным (как инфляция, маркетинг, менеджмент и др).

Так же, одной из эффективной методологической основы является концепция государства, ориентированная на потребителя, где государство является своего рода «сервисным центром». На пути реформирования государства, с целью стабильного развития любого современного государства является эффективная социальная политика. Уже с 80 годов XX века социальная функция в развитых странах в целом развивается по формуле «государство-человек» на сервисной основе.

Рассмотрим зарубежный опыт проведения административных реформ на примере Великобритании и Новой Зеландии. Предпосылкой в проведении реформ в Великобритании являлся экономический кризис в 1970-х гг. Быстрый рост инфляции, безработица. Правительство провозгласила курс на монетаризм, сокращение государственных расходов и приоритет рыночных механизмов в преобразованиях государственного сектора. Начало проведения административных реформ связано с деятельностью Маргарет Тэтчер, она сократила размеры государственного сектора и расходов на него. Консервативная партия, которую возглавляла Тэтчер, не имела разработанной программы для административных реформ, но была цель сократить бюрократию и внедрить в практику управления методы корпоративного менеджмента. Эта цель достигалась двумя способами - функциональные и кадровые сокращения. Маргарет пригласила на службу успешных, в своих областях, управленцев. Её окружали советники из частного сектора. Впервые годы работы правительство сосредоточилось на финансовом направлении реформ, внедряя новые практики бюджетирования, разрабатывая методы оценки результативности и аудита, снижение затрат, внедрение конкурентной тендерной системы на местном уровне с целью повышения качества

оказания услуг населению. Одновременно начались процессы приватизации государственной собственности, которые оказались настолько значительными, что до сих пор Великобритания остается признанным лидером в области сокращения размеров государственного сектора. С 1980 года правительство и местные органы власти начали внедрение практики «принудительной конкуренции услуг», таким образом, частные фирмы получили возможность претендовать на конкурсной основе на выполнение тех или иных видов работ, которые ранее находились в ведении соответствующих государственных или муниципальных учреждений. Вводя практику аутсорсинга услуг, тем самым правительство стремилось сократить размеры государственного сектора и сократить расходы, а не из-за идеи в том, что частный сектор справится эффективнее государственного сектора. 18 февраля 1988 года Маргарет Тэтчер представила доклад «Совершенствование государственного правления - Следующие шаги». Теперь министры несли ответственность за реализуемый ими политический курс, а менеджеры занимались решением повседневных оперативных задач на базе своих подразделений – исполнительных агентств. Эти агентства были полуавтономными административными подразделениями министерств, возглавляемые профессиональными управленцами. Премьер-министр определяет, нужно ли государству предоставлять ту или иную услугу, или она является избыточной и её следует упразднить или она может быть приватизирована. Если принимается решение сохранить услугу за государством, то решается вопрос и передачи этой услуги на аутсорсинг. В случае невозможности передачи на аутсорсинг, создается агентство. Предполагалось, что штат министерств значительно уменьшится, потому что они передали на уровень агентств функции большую часть персонала. Но, как оказалось, в силу сохранившейся высокой степени контроля, штат министров не сократился. Так же, Казначейство жестко следило за оплатой руководителей агентств, которые пришли на эти должности из частного сектора, и были не довольны уровнем своей оплаты, так как полагали, что уровень их заработной платы будет зависеть от результатов их деятельности. В 1991 году публикуется правительственный доклад «Конкуренция для качества» (White Paper «Competition for Quality»). Было предложено провести рыночное тестирование- конкуренцию между агентствами и частным секторам за отдельные участки работы. К 1993 году было проведено 389 рыночных тестов, по результатам которых 25 видов деятельности решено было упразднить, 3 функции- приватизировать, 113 видов деятельности передано на аутсорсинг. В итоге частный сектор получил 855 млн. фунтов дополнительной прибыли¹⁹. Эти реформы продемонстрировали элементы нового подхода к организации преобразований в целом - открытость и прозрачность, а именно: публично объявлялся конкурс на занятие должности руководителя агентств, публиковались имена всех руководителей агентств, в открытом доступе находились все соглашения между министерствами и агентствами, агентства публиковали результаты

¹⁹Государственное управление в зарубежных странах: опыт административных реформ / Предисл. А.И. Соловьева. – М.: Издательство Московского университета, 2011. – 232 с. ISBN 978-5-211-06157-6. Стр. 76

своей деятельности, сама программа широко обсуждалась на научных - практических форумах.

В 1997 году к власти приходит Лейбористская партия, во главе с премьер-министром Тони Блэром. Блэр взял курс политики, основанной на принципах привлечения максимального широкого круга субъектов к разработке государственной политике, долгосрочности отношений, этике доверия. Блэр представил доклад «Модернизация государственного управления», где указывал на развитие горизонтального и вертикального взаимодействия между агентствами, вовлеченных в процесс оказания услуг. Адаптируясь к новой административной культуре, чиновники в будущем смогут управлять сетями включающими много участников. Лейбористская партия представила еще доклады «Открывая Кванго» («Open Up Quangos») и «Кванго: открывая двери» («Quangos: Opening Doors»). Эти доклады предлагали увеличивать число неминистерских общественных организаций. Лейбористы считали, что такая организационная форма является образцом обеспечивающей деполитизацию административных функции, независимость в решении вопросов, связанных с оказанием услуг, и главное- сближающей рынок и государство. Так же были предложены принципы функционирования «кванго», которые позволят максимально быть подконтрольными обществу. Основные принципы такие: необходимость в проведении ежегодных открытых общественных собраний с обязательной презентацией доклада о результатах своей работы, привлечение представителей общественности к обсуждению значимых проблем; формирование обратной связи с получателями своих услуг, организация парламентского контроля над деятельностью «кванго». «Кванго» действуют на началах автономии, но финансируется ведомствами, которым оно подчинено. В 2008 году двигаясь в направлении сближения государства и общества, правительство создает «Жюри граждан» из жителей страны, на временной основе 1-4 дней. Жюри граждан предоставляется информация по той или иной решаемой проблеме, они выслушивают мнения специалистов-экспертов. В итоге формулируют рекомендации правительству по решению поставленной проблемы.

Конец 1970-х начало 1980-х гг. для Новой Зеландии стал период роста дефицита бюджета, страна находилась в состоянии кризиса - инфляция, безработица, девальвация новозеландского доллара на 20% и присоединение Великобритании к Европейскому экономическому сообществу в 1973 году, тем самым ограничившее свободный доступ на британский рынок. Кроме этого, в обществе государство зарекомендовало себя как неэффективный поставщик государственных услуг населению.

Важную роль в проведении реформ в Новой Зеландии сыграли политическая элита страны (представленная Казначейством) и бизнес-круги. Реформа была подготовлена экономистами, в основу были заложены управленческие теории – институционализм, теория транзакционных издержек, общественного выбора. Такой подход к проведению реформ не имел аналогов во всем мире. Так как в других странах административные преобразования проводились под руководством лидеров партии страны и их волей, вдохновленных идеями НГУ. В программе преобразований были заложены следующие принципы: максимально возможная передача частному сектору отдельных государственных функций, разведение политической и административной сфер деятельности, выделения сферы аудита и оценки, максимальная децентрализация деятельности и ответственности, приоритет небольших одноцелевых организаций

над крупными ведомствами, отказ от однообразия в пользу разнообразия административных структур, разведение закупочной деятельности и предоставление услуг;

Реформы начались проводиться со сферы финансового управления, так как главной задачей являлось сокращение государственных расходов. В 1985 году был введен налог на различные дополнительные льготы, получаемые помимо заработной платы. В 1988 году был принят акт «О государственном секторе» (Public Sector Act), изменивший структуру государственного сектора из централизованной в децентрализованную: крупные государственные учреждения были поделены на агентства, которые имели свои функции и цели. В 1989 году был введен акт «О государственных финансах» (Public Finance Act²⁰)

Этот закон ввел в практику заключения контрактов между министерствами и подчиненными им ведомствами, где оговаривалось границы ответственность руководителей за выполненную ими работу. Так же в цели этого закона был заложен парламентский контроль над государственными расходами. В 1994 году была введена финансовая ответственность, были введены требования по отчетности и мониторингу бюджетно-налоговой и экономической политики, так же определен был перечень обязательной документации для предоставления парламенту. Министерства должны теперь предоставляли свои бюджеты вместе с оценкой текущего финансового состояния, прогнозировать размер доходов и расходов на следующий календарный год. В конце каждого года и перед парламентскими выборами Казначейство обязано было публиковать данные о положении дел в экономике. Таким образом, стало невозможным скрывать экономические показатели. Это первый в мире акт, который позволил добиться прозрачности, доступности и полноты информации в финансовой политики государства.

В 1988 году был принят Акт «О государственном секторе» (State Sector Act)²¹. Согласно акту «О государственном секторе», руководители агентств нанимаются на работу министрами по контракту и на фиксированный срок (от 3 до 5 лет), длительность зависела от оценки качества их деятельности. Так же, в новый акт был заложен принцип «открытости», теперь конкурсы на должности стали открытыми, тем самым привлекая кандидатов извне. Усилия правящей партии Новой Зеландии, привели к улучшению качества работы государственного сектора. Повысилась эффективность работы государственных органов в результате внедрения рыночных механизмов, заработная плата чиновников стала зависеть от качества и сферы деятельности, перспективы карьерного роста для служащих значительно выросли, уровень ответственности за выполненную работу возрос. Но, в 1990-х гг. страна столкнулась с другими проблемами, связанная с новой организацией государственного управления. Стала

²⁰<http://www.legislation.govt.nz/act/public/1989/0044/latest/DLM160809.html> - New Zealand Legislation website.

²¹http://www.legislation.govt.nz/act/public/1988/0020/latest/DLM129110.html?search=qs_act%40bill%40regulation%40deemedreg_1988_resel_25_v&p=21&sr=1 - New Zealand Legislation website.

проблема нехватки стратегического планирования, расстановки приоритетов политического развития и пр. В 1990 году, избиратели разочаровались деятельностью лейбористов и выбирают Национальную партию. Но победившая партия отказалась от предвыборных обещаний и продолжила политику предыдущего правительства лейбористов. Исключая согласования интересов и не учитывая мнение заинтересованных лиц на этапе постановки целей реформ, правительство сталкивалось с проблемами на этапе реализации. По поручению Казначейства и Комиссии по государственной службе, в 1996 году профессор А.Шик представил отчет о проведении административных преобразований, на основе многочисленных интервью с руководителями агентств. Итогом была позитивная оценка реформ, позволивших повысить эффективность работы государственных структур, сократить расходы, повысить производительность труд. Так же были выявлены допущение ошибок, которые в 1999 году исправляло правительство лейбористов, которые победили в выборах. Цель их была приблизить созданную модель государственного управления к гражданам и усилить политическую составляющую в процессе принятия решений, стимулировать развитие горизонтальных связей, убрав вертикальное взаимодействие между министерствами и агентствами, усилить межведомственное сотрудничество. С момента введения пропорциональной системы правительства в парламенте политика правительства стала более менее радикальной. Так, правительство воздержалось от изменений основополагающих законов, принятые в прошлом, внеся только несколько поправок в Акт «О занятости», с целью усиления политической роли профсоюзов.

Рассмотрев опыт проведения административных реформ в этих странах, можно выделить некоторые принципы, на которые следует уделить внимание для положительных преобразований в государственном секторе:

При отсутствии политической воли, или сопротивлении бюрократии, граждан, попытки реформирования административной системы приводят к неоправданным, более того безрезультативным финансовым и организационным затратам. Для эффективного проведения административной реформы необходимо постоянное сближение и учитывать интересы различных сторон, преодоление сопротивления политической элиты и бюрократии.

Необходимость введение системы непрерывной подготовки и повышения квалификации государственных служащих. Создание условий для поддержания высокого профессионального уровня государственных служащих, поддержание ценностей и основных традиций государственной службы. И особенно важно, применение законодательных решений о государственной службе на практике.

На этапе разработки административных преобразований реформаторам важно обладать системой взглядов на то, что они собираются делать. Идеология реформ составляет первооснову, которая дает толчок для целенаправленного совершенствования всех сторон жизни общества и государства в целом.

Необходимо исследовать опыт проведения реформ в других странах - причины, методы, результаты и последствия административных преобразований. Это позволит сделать выводы о перспективах и возможных путях развития реформы в рамках своей политической системе, предвидеть проблемы, провести «работу над ошибками».

Конечно, нельзя не выделить, административную культуру «общественного блага» в Великобритании, ориентированного на достижение общественного согласия

по поводу применяемых мер удовлетворения общественных интересов.

Список литературы

- 1) Европейская Социальная Хартия ETS N 163
- 2) Государственное управление в зарубежных странах: опыт административных реформ / Предисл. А.И. Соловьева. – М.: Издательство Московского университета, 2011. – 232 с. ISBN 978-5-211-06157-6.
- 3) New Zealand Legislation website-<http://www.legislation.govt.nz/>
- 4) The official website of the British Monarchy - <http://www.royal.gov.uk/Home.aspx>

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Россия, ФГОБУ ВПО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

В современном постиндустриальном обществе информатизация является одним из инструментов повышения эффективности государственного и муниципального управления. Использование информационных технологий в деятельности правительства изменяет сам характер государственного управления. В информационном обществе реализуется новая структура и принципы управления, которые все в большей степени отвечают концепции «good governance».

Подписанная Президентом Российской Федерации 7 февраля 2008 г. № Пр-212 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации представляет собой документ, который закрепляет цель, принципы и основные направления государственной политики в области использования и развития информационных и телекоммуникационных технологий (ИКТ), науки, образования и культуры для продвижения страны на пути к информационному обществу.

Одним из основных направлений реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации является повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления, взаимодействия гражданского общества и бизнеса с органами государственной власти, качества и оперативности предоставления государственных услуг, в том числе за счет создания электронного правительства.(1)

Формирование электронного правительства в Российской Федерации стало возможным благодаря широкому распространению информационно-коммуникационных технологий в социально-экономической сфере и органах государственной власти.

Развитие электронного правительства подразумевает:

- организацию электронного документооборота внутри правительства;
- перевод в электронную форму взаимодействия государства, общества и бизнеса;
- использование сети Интернет для установления эффективной обратной связи власти с населением.

Основные проблемы реализации электронного правительства сводятся к следующему:

Несоответствие провозглашаемых принципов и реальной практики работы органов государственной власти ;

Бессилие новых информационных технологий перед бюрократическими препятствиями и административными барьерами;

Несформированность нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в этой сфере;

Проблема сохранения конфиденциальность информации;

Неразвитость системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ);

Низкая осведомленность граждан о нововведениях и дополнительных возможностях;

Отсутствие механизмов доступа сотрудников органов государственной власти к Сети и механизмов обмена информацией между министерствами и ведомствами;

Проблемы региональной дифференциации социально-экономических условий развития, что тормозит использование информационных технологий населением;

Плохие знания в IT-сфере работников тех учреждений, которые будут оказывать государственные услуги.

Низкая компьютерная грамотность населения;

Существует так же ряд проблем, которые вытекают из плохого межведомственного взаимодействия, к обмен информации о гражданах приходит в противоречие с законодательством о персональных данных. Есть сложности с получением электронной цифровой подписи, в связи с чем в электронном виде от госструктур получить можно главным образом информационные услуги; для того же, чтобы забрать документ, требуется личное присутствие заявителя. Особого упоминания заслуживает, плохая обеспеченность нового вида деятельности специально подготовленными кадрами государственных служащих.

Решение этих сложных задач на первое место ставит вопрос о создании модели электронного правительства, в наибольшей степени отражающей специфику Российской Федерации. Прежде всего, необходимо определить модель e - Government, к которой Россия должна стремиться. В настоящий момент существует три основных модели:

англо-американская, - отражает сервисную модель государства; подразумевает исключение избыточных функций государства; быстрое удовлетворение потребностей граждан; оплату максимального количества услуг в сети Интернет; развитие сервисов предоставления статистической информации; оперативную публикацию принимаемых решений; интеграция веб-представительств;

континентально-европейская - ориентирована на единство нации, инвестиции в человека; государство выступает партнером граждан; все технологии электронного правительства так или иначе обеспечивают, прежде всего, эффективность исполнения обязанностей государственным служащими; удобство поиска электронных тендеров; развитие механизмов обратной связи по средствам ИКТ; развитие сервисов получения информации об учреждении.

азиатская - акцент на информатизацию социальной сферы; сокращение госаппарата за счет внедрения ИКТ; упор на развитие науки в сфере информационных технологий; хорошие условия развития электронной коммерции; развитие сети терминалов получения электронных услуг в часто посещаемых учреждениях; интеграция порталов государственных услуг с мобильными телефонами, развитие сервисов получения информации об учреждениях.

Опыт реализации программы «Электронная Россия» (2) показывает, что принципы западной модели электронного правительства, с ее сервисным подходом к государству, ориентацией на граждан, усилением открытости и прозрачности, в России не могут быть применены в полном объеме. Вместе с тем, это вовсе не означает, что нужно полностью отказаться от использования некоторых элементов программ западного образца.

Уровень развития электронного правительства по странам различен. Проведенные сравнительные исследования исследовательской группой по политике в киберпространстве в Университете Аризоны и Джордж Мейсон Университете (США)) показывают, что наиболее развитыми в этом отношении являются Великобритания и Соединенные Штаты, затем идут Индия, Австралия, Канада и Япония. Страны отличаются по уровню прозрачности и интерактивности правительства. Так, правительство Канады оценивается как самое интерактивное, нацеленное именно на взаимодействие с населением, в то время, как правительство Австралии – как одно из самых прозрачных, публикующих большое количество информации в открытом доступе. Правительство США оценивается как в равной степени прозрачное и открытое.

Улучшить ситуацию с развитием электронного правительства можно за счет реализации следующих мероприятий:

- создание полноценных законодательных основ функционирования электронного правительства;

- организация новых форм сотрудничества государства и бизнеса в сфере проектов e-government.;

- организацию развитого электронного документооборота внутри правительства;

- перевод в электронную форму большинства взаимоотношений государства и гражданского общества;

- установление эффективной обратной связи власти с населением с использованием сети Интернет;

- многоканальный подход предоставления государственных и муниципальных услуг;

- активное использование аутсорсинга и частно-государственного партнерства;

Электронное правительство должно рассматриваться как инструмент достижения целей административной реформы, способный модернизировать всю систему управления.

Немаловажное значение имеет создание полноценных законодательных основ функционирования электронного правительства. Формирование нормативной правовой базы должно быть направлено на обеспечение правовых условий создания и деятельности электронного правительства, создание правовой основы для обеспечения эффективного использования ИКТ в деятельности органов государственной власти, реализации прав граждан, защиты общественных и государственных интересов в этой сфере. Совершенствование нормативно-правовой базы позволит устранить отставание законодательства в этой области от потребностей общества и характера общественных отношений, а также создать целостную правовую систему и гармонизировать законодательство Российской Федерации с общепризнанными нормами и принципами международного права. Стратегически правильным представляется принятие отдельного Федерального закона «Об электронном правительстве», устанавливающего все точки над «и» в его реализации, а также приведение в соответствие с ним уже существующих нормативно-правовых актов и концепций.

Электронное правительство требует сильного политического лидерства, которое сможет победить сопротивление бюрократии и искусственные административные

барьеры, а также обеспечить необходимый объем финансовых ресурсов и информации, необходимых для реализации программы электронное правительство. Наконец, возможна организация новых форм сотрудничества государства и бизнеса в сфере проектов e-government. Международный опыт и оценки экспертов показывают, что сегодня государству вовсе не обязательно вкладывать огромные средства в создание интернет-порталов, действующих по принципу «одного окна». Граждане хотят иметь доступ к правительственной информации и услугам непосредственно со своих домашних страниц в социальных сетях, принадлежащих бизнесу и пользующихся большой популярностью. Государству необходимо объединить эти сети и использовать их в качестве посредников для оказания услуг, при этом создавать полноценную инфраструктуру, предоставляющей правительственную информацию. Подобные формы сотрудничества могут оказаться очень полезными и существенно ускорить процесс создания электронного правительства в России.

Если мы хотим динамично развиваться, строить клиентоориентированную модель с элементами рыночной конкуренции, то надо предпринять целый ряд шагов, связанных с законодательством в области государственной службы. При нынешнем положении вещей обновление консервативных кадров займет очень много времени. Возникает необходимость согласования административной реформы, в частности реформы государственной службы, и задач развития электронного правительства.

Практическое воплощение этих мер позволит электронному правительству получать своевременную информацию о реакции народа на государственные решения и эффективно реализовывать обратную связь с гражданами, увеличивая степень активности участия граждан в решении экономических и социальных проблем активного включения граждан в разрешение наиболее значимых проблем современного развития.

Литература

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212
2. Постановление от 28 января 2002 г. № 65 «О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002-2010 годы)»

Попов Н.Н., Румянцева Е.Н., Азаев А.Б.

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА ВУЗА

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Потребность развития информационного портала ВУЗа широко признана и не требует пояснений. С другой стороны, создание единой коллаборативной платформы обеспечения жизни учебного заведения для использования внутри коллектива нуждается в обсуждении. Примерами внедрения такой платформы может быть система tuubi, используемая в Хельсинском университете прикладных наук Метрополия (Финляндия), которая применяется для документооборота внутри ВУЗа, рассылки сообщений, а также обсуждения вопросов, касающихся жизни учебного сообщества.

Задача данного проекта – создание единой информационной платформы, объединяющей различную внутривузовскую информацию и предоставляющую доступ к ней зарегистрированных пользователей в удобной форме. Особым отличием данного программного продукта является постоянная обратная связь с пользователями, а значит, при должной поддержке и развитии, система будет отвечать самым актуальным потребностям ВУЗа. Подобный портал может стать надежной информационной базой для студенческого союза, агрегирующим мнения, пожелания и вопросы сообщества, и позволяющего быстро и легко доводить до широкой аудитории последние новости жизни университета.

Другой важной особенностью является выбор платформы для управления содержимым ресурса. На наш взгляд, wordpress является идеальной CMS для публикации, ориентированной на поддержание стандартов и удобство использования. Wordpress абсолютно бесплатен и свободен к распространению, а его возможности ограничиваются только фантазией и учением разработчиков.

Рассмотрим модули, из которых должен состоять подобный информационный портал:

Аттестация онлайн. Удобная форма позволит максимально быстро оповестить всех заинтересованных лиц о выполнении учебной программы студентами. Разработанная форма конвертирования отчетности, хранящейся в Excel-файлах, позволит легко внести необходимую информацию в базу данных для дальнейшего ее размещения на сайте. В целях защиты конфиденциальной информации об итогах сессии и успеваемости студента, финальный отчет не содержит фамилию и номер группы. Запросить необходимые сведения можно посредством ввода номера зачетной книжки студента.

Обратная связь. Немалую роль играет и возможность онлайн общения. В век глобального использования мобильных устройств, система экстренного оповещения группы студентов о болезни преподавателя или переносе занятий являются весьма актуальными. Не исключена и интеграция готовых решений, таких как Sakai, для реализации функций совместного обсуждения и информационной поддержки жизни ВУЗа,

а также базирующихся на ней модулей. Использование коллаборативной платформы позволит сократить дистанцию между преподавателем и студентом. Из педагогической практики известно, что большую часть вопросов студенты готовы задавать после занятия. Это обусловлено различными психологическими аспектами, такими как страх признать свою некомпетентность в обсуждаемом вопросе среди однокурсников. Подобная система, содержащая формы вопрос-ответ, способна пробудить желания студентов спрашивать и обсуждать с преподавателем изученный материал даже после окончания курса. Более того, чаще вопросы возникают непосредственно перед экзаменами, когда преподаватель, окончивший курс лекций, может отсутствовать в ВУЗе. Система построена таким образом, что все вопросы отправляются непосредственно на email преподавателя через web-форму. Таким образом, адрес электронной почты остается скрытым, а сам адресат имеет возможность в любой момент отключить пересылку сообщений.

Учебные материалы. Подготовленные на кафедрах учебные материалы (видеоуроки, презентации, лекции и другие материалы) могут быть размещены на сайте, а права доступа к ним регламентированы: доступны всем зарегистрированным пользователям или доступны только студентам, слушающим курс в данный момент. Это позволит устранить информационное неравенство - предоставить полный доступ к учебным материалам всем студентам вне зависимости от формы обучения и места нахождения.

Расписание. Информация о присутствии преподавателей на кафедрах, времени и месте проведения основных и дополнительных занятий, а также гид по зданиям и аудиториям университета.

Электронные доски объявлений. Для дублирования информации, размещаемой деканатами и кафедрами на досках объявлений, был написан специальный модуль, позволяющий опубликовать электронную версию объявлений, распечатываемых на принтере. С помощью системы добавления новостей в группы факультетов и кафедр в социальных сетях, каждый студент имеет возможность подписаться на рассылку актуальных наборов новостей.

Система внутреннего документооборота. Одной из ключевых задач разрабатываемого ресурса является система создания и хранения внутренних отчетных документов. Формы таких документов как авансовый отчет, техническое задание на командировку и пр. могут быть заполнены и сохранены непосредственно в личном кабинете пользователя. Подобная система снижает временные затраты на переоформление документов в случае выявления неточностей и использования нестандартных форм и шаблонов.

Работа. Для поиска временной и постоянной работы для студентов гидрометеорологических специальностей был создан специальный раздел, который будет наполняться вакансиями, размещенными специализированными организациями.

Подготовка к олимпиадам. Для подготовки команд университета необходим раздел, агрегирующий олимпиадные задания различных направлений. У каждого зарегистрированного пользователя есть возможность прислать свой вариант решения

задачи, даже если она решена. Далее, выделяются студенты, давшие максимальное количество ответов или предложившие более рациональные способы решения задач. Наиболее достойные студенты могут быть премированы. Данный модуль предназначен для выделения потенциальных членов университетских команд, их тренировки, а также мотивации остальных студентов для факультативной работы.

Единая система новостей, объективно отображающая все изменения по разделам, позволит своевременно информировать широкие массы читателей. Более того, после привлечения внимания аудитории к ресурсу, он может быть использован как площадка для экспериментального студенческого творчества – проведения онлайн инсталляций, размещения аудио и видеоматериалов различных университетских коллективов, обсуждения учебной и внеучебной жизни, а также проведение голосований.

О СОЗДАНИИ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ГИДРОАКУСТИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В АКВАТОРИИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Проблема формирования слоев ГИС тесно связана с наличием и точностью источников данных, наполняющих информационную систему. Своевременное обновление базы данных сведениями о состоянии среды составляет одну из основных задач, решаемых исследователем. За последние 5 лет было запущено большое количество проектов по наблюдению за различными гидрометеорологическими характеристиками из космоса. Применение этих данных позволит значительно улучшить существующие системы мониторинга.

Обсуждаемая система должна учитывать самые разные параметры, участвующие в формировании звукового поля в водной среде. Основными из них, как показано на рис. 1, являются:

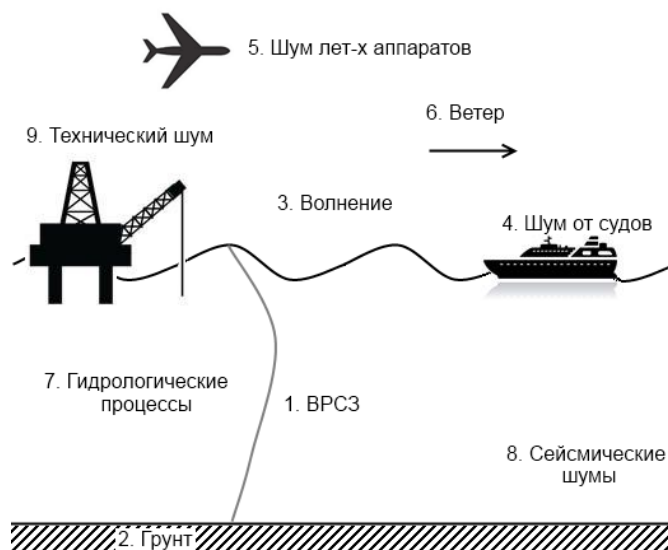


Рис. 1 Факторы, влияющие на формирование акустического поля в океане

1. Вертикальное распределение скорости звука (ВРСЗ) - одна из наиболее важных характеристик в гидроакустике, описывающая зависимость распространения звукового луча в водной среде от скорости звука на горизонтах. Может быть сформирована из отчетов различных экспедиций (научных и промысловых), измеряющих вертикальное распределение температуры, солености и давления, с применением формулы Лероя. При наличии большого объема измерений, распределенных по всей акватории и охватывающих все месяцы, можно выделить районы с одинаковыми типами ВРСЗ по месяцам. Для уточнения профиля могут быть использованы данные спутникового дистанционного зондирования (температура и соленость на поверхности), пересчитанные в скорость звука с помощью формулы Вильсона. Имея уточненное значение скорости звука на поверхности, профиль ВРСЗ может быть скорректирован с помощью формулы Колесникова А.Г. [1]. Для определения глубины интерполяции применима спираль Экмана [2], определяющая глубину трения в зависимости от скорости ветра на поверхности. Особенности применения этих методов в Баренцевом

море были описаны автором ранее [3].

2. Грунт - дно Баренцева моря, в основном, состоит из алевроитового и пелитового ила, песка и гравийно-галечной породы. Все донные отложения имеют различные физико-химические свойства, что влияет на распространение в них звукового поля. Проектируемая ГИС должна учитывать эти особенности для более точного расчета лучевой картины распространения звука.

3. Волнение на поверхности моря (лед) - так же как и дно, морская поверхность вносит ощутимый вклад в формирование акустического поля за счет отражения ей звуковых лучей и вносимых шумов. Эта информация предоставляется рядом спутниковых систем мониторинга.

4. Шум проходящих судов, летательных аппаратов и промышленных объектов - для учета шумов, создаваемых искусственными объектами необходимо учитывать стационарные и динамические цели находящиеся в (над) акватории. Проекты слежения в реальном времени за морскими и воздушными судами (marinetraffic и flightradar24) способны предоставить полную информацию о типе судна, скорости и направлении его движения, а также высоте эшелона (для летательных аппаратов). Более того, комбинируя эти данные со спутниковыми снимками можно выявлять незарегистрированные (не оборудованные автоматической идентификационной системой) суда.

5. Направление и скорость ветра - ветер влияет как на формирование волн на морской поверхности, так и на появление природных шумов. Эту информацию также можно получить с применением спутниковых систем дистанционного зондирования.

6. Гидрологические процессы - течения, приливы, отливы и волны могут вносить свой вклад в формирование шума. При наличии гидродинамической модели, эта информация может быть спрогнозирована на несколько дней и недель вперед [4, 5].

7. Сейсмическая активность - при наличии сейсмической активности возможно появление шумов, которые должны быть идентифицированы наблюдателем. Последние разработки в области дистанционных наблюдений за земной корой [6] показали, что при наложении двух и более радиолокационных снимков местности можно зафиксировать даже незначительные сдвиги. При значительных изменениях можно говорить о возникновении учитываемой сейсмической активности и ожидать появления соответствующих шумов. Но, так как подобные наблюдения возможны только на суше, система должна учитывать появление активности в прибрежной зоне и на островах. Локальная подводная активность может остаться незамеченной спутником.

Таким образом, для формирования слоев проектируемой ГИС нужно использовать 4 источника данных (рис. 2): спутниковые системы дистанционного наблюдения, базы данных экспедиционных наблюдений, гидродинамические модели и интернет-проекты наблюдения за морскими и воздушными судами.

Для хранения данных, относящихся к региону Баренцева моря, удобно использовать локальную базу данных (БД), агрегирующую данные дистанционного зондирования и полевые наблюдения. Как показано на рисунке 3, обсуждаемая БД состоит из 11 таблиц. Основная содержит данные о вертикальном распределении скорости звука в Баренцевом море. Широта и долгота в БД представлены гридом с шагом в 0,25

градуса. Каждая строка таблицы представляет собой запись о месте, времени и распределении через 1 метр значений скорости звука. Таблицы температуры, солености, высоты волн, направления и скорости ветра, а также сейсмической активности содержат информацию о точке и значении параметра, при этом каждый столбец таблицы (начиная со второго) отображает значение параметра в течение одного дня. Также необходимые сведения о типах грунта и промышленных объектах хранятся в специальных 4 таблицах. Подобная база данных предназначена для автоматической оценки точности систем дистанционного наблюдения, которая может проводиться путем сравнения дистанционных измерений и данных полученных *in situ*. При наличии нескольких спутниковых систем слежения за одной характеристикой (в данном примере это системы Aquarius и SMOS), можно следить за изменением точности предоставленной информации в каждой из них, а так же оценить распределение корректности данных, в зависимости от района.

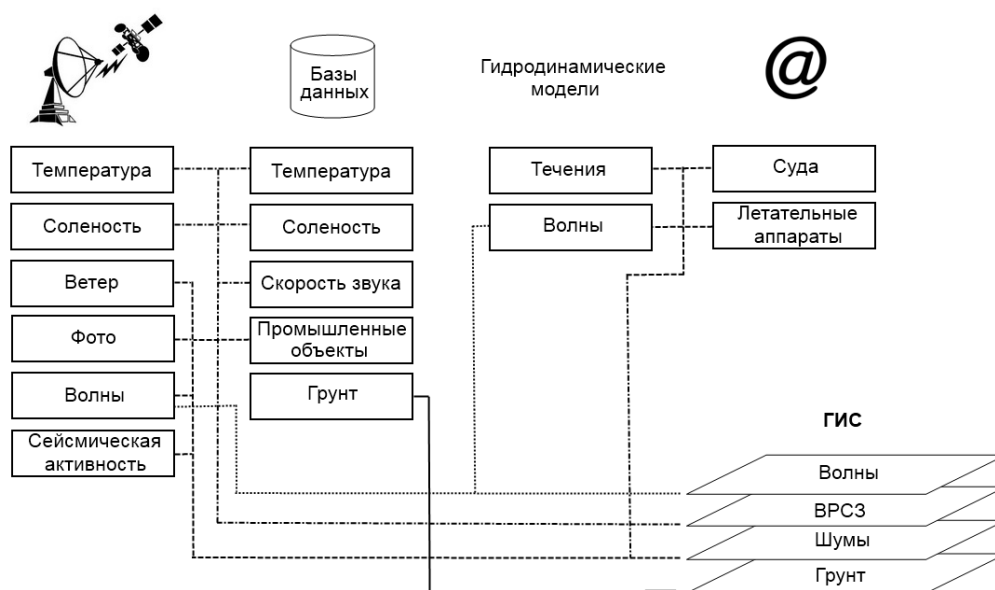


Рис. 2 Формирование слоев ГИС

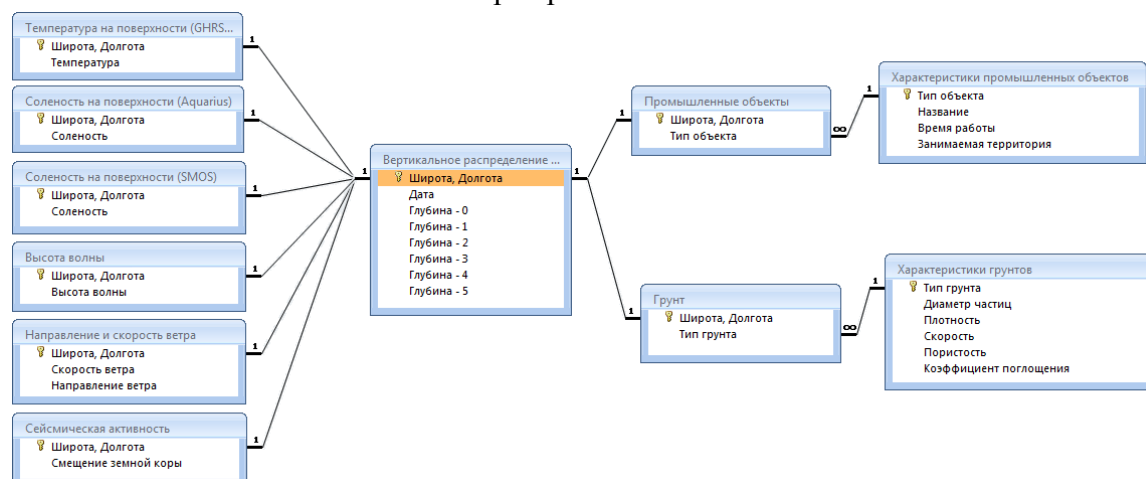


Рис. 3 База данных учета факторов, влияющих на формирование акустического поля в Баренцевом море

Преимущество данной ГИС перед другими системами мониторинга - способность адекватно отображать гидроакустическую ситуацию в акватории Баренцева моря, вовремя предупреждая о появляющихся аномалиях, за счет корректировки используемых при расчетах параметров данными дистанционного зондирования. База

данных, лежащая в основе обсуждаемой ГИС, позволяет проводить самоконтроль и оценку точности данных дистанционного зондирования и выявлять погрешности измерений в различных районах акватории. Система может быть внедрена для гражданского применения в портах и центрах мониторинга прибрежной зоны.

Литература:

1. Колесников А.Г., Седов А.В., Филин В.А., Черниенко Е.Г., Патент № 2120114: «Способ определения вертикального распределения температуры воды». 1998
2. Боуден К. Физическая океанография прибрежных вод: Пер. с англ. — М.: Мир, 1988. — 324 с.
3. Митько В.Б., Попов Н.Н. Сопряжение архивных данных и данных дистанционного зондирования при создании геоинформационной системы баренцева моря. //Известия ЮФУ. Технические науки. 2013 г.
4. WL | DELFT HYDRAULICS. DELFT3D-FLOW. User manual, Version 3.14. 2007
5. WL | DELFT HYDRAULICS. DELFT3D-WAVE. User manual , Version 3.03. 2007
6. Sandwell D., Mellors R., Tong X., Wei M., Wessel P. GMTSAR: An InSAR Processing System Based on Generic Mapping Tools. 2011

Попов Б.Н., Алейник А.В.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ: ОБЗОР И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Россия, Государственный университет морского и речного
флота имени адмирала С.О.Макарова, Санкт-Петербург.
boris.n.popov@gmail.com*

С технической точки зрения программиста, ГИС — это в первую очередь информационные системы, а значит, для них оправдана классификация по архитектуре. Рассматривая возможные архитектуры, отметим элементы ГИС, которые включают в себя: а) данные об отображаемой местности с привязанными к карте с помощью координат объектами; б) реализованную логику (алгоритмы), решающую задачи записи и извлечения из базы, преобразования, сериализации, кэширования данных, подготовки их для передачи через сеть (серверная часть в случае распределённой архитектуры системы); в) реализованную логику (алгоритмы), решающую задачи запросов к базе данных, отображения электронной карты и объектов на ней (клиентская сторона); г) электронные карты, которые могут быть векторными, растровыми или «смешанного» типа.

В последнее время с развитием облачных технологий получили широкое распространение ГИС, представляемые как Интернет-сервисы. Их потенциальными клиентами являются как частные лица, использующие, например, карты для утилитарных бытовых целей, так и бизнес-структуры, которые, например, основывают на них логистику своих компаний. Стремительный рост популярности таких ГИС обеспечен, в частности, широкой доступностью Интернет-приложений на разнообразных терминальных устройствах.

Успехи разработки различными компаниями собственных гео-сервисов под свои нужды обеспечиваются постоянно расширяемыми и совершенствуемыми низкоуровневыми API и библиотеками функций известных лидеров Интернет-ориентированных ГИС. Кроссплатформенность обеспечивается за счёт исполнения программного кода на виртуальной машине (например, JVM: JRE) или в браузере с подключением функционала развитых клиентских скриптов (на основе “sugar-added” JS: D3, leafletjs, coffeescript и т.п.). Причём, рендеринг изображения карты в современных браузерах с поддержкой новых технологий стандартов HTML5, CSS3, WebGL происходит достаточно быстро даже на мобильных устройствах.

Рассмотрим некоторые информационные продукты, реализованные в виде Web-служб ГИС. В список для сравнительного анализа были включены следующие системы:

- Bing Maps (Microsoft),
- Google Maps (Google),
- Яндекс.Карты (Яндекс),
- Wikimapia (Wiki-проект со свободным доступом),
- OpenStreetMap (OSM, Wiki-проект на основе лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0).

За первыми тремя компаниями стоят крупнейшие корпорации в IT-индустрии. Последних два сервиса были созданы Интернет-сообществом, причем, если Wikimapia поддерживается за счет размещения на своем сайте рекламы, то OSM – полностью некоммерческий проект. Отметим, что рассматриваемые Wiki-проекты не имеют никакой связи с известной службой Википедия.

С точки зрения обычного пользователя все рассматриваемые тематические сервисы, в том числе и класса Freeware, очень близки по функциональным возможностям и отличаются в этом смысле разве что удобством интерфейса. Наибольшие отличия среди рассмотренных ГИС наблюдаются именно в данных – как неотъемлемой и наиболее ценной части каждой системы. Особенность ГИС как систем заключается в том, что программа работает с огромным количеством данных, причем разнообразного типа. ГИС как Интернет-сервисы, рассчитанные на массовое использование — это высоконагруженные приложения. А это значит, что для удовлетворения нужд пользователей сервис должен справляться с очень большой нагрузкой.

Кроме того, данные, с которыми работают такие системы, довольно специфичны. Их получение на данный момент — это весьма дорогостоящий процесс. Для создания карт необходимо огромное количество космических снимков, аэрофотографий. Но даже получив эти данные, необходимо преобразовать их из специфического вида в формальный, осуществив векторизацию. Векторизацию изображений можно произвести разными способами: например, вручную человеком, или автоматически — с помощью интеллектуальных систем. Второй способ на данный момент является достаточно ресурсоемким и всегда сопряжен с аппроксимацией изначальных данных, а значит — с потерей в определенной степени точности.

Существует еще один способ получения данных — получение их от клиентов навигационных систем. Это происходит незаметно для пользователя, когда данные о его местоположении, высоте над уровнем моря, скорости и направлении движения передаются по спутниковой связи на сервера ГИС, но это лишь небольшая часть данных, к тому же далеко не всегда позволяющая сформировать точную подробную карту. Эффективным оказывается пополнение информации о дорогах на основе данных персональных GPS-трекеров, история маршрутов из которых (возможно с комментариями) предоставляется для коллективного использования.

Примечателен способ пополнения данных в процессе “народной помощи” OSM-проекта в случаях стихийных бедствий. После катастрофического землетрясения на Гаити тысячи добровольных участников существенно дополнили детальные карты мест разрушений, оказав серьезную помощь в спасательных и восстановительных работах. Так появился новый термин “Crisis Mapping” в развитии Web-ГИС-сервисов. Поддерживая такое движение пользователей открытого ресурса в условиях “Crisis Mapping”, свои спутниковые данные предоставили также NOAA, GeoEye, DigitalGlobe, ErosB, CNES/Spot Image, JAXA/ALOS, Google, WorldBank. OSM-проект оказал помощь также в локализации мест лесных пожаров в России и при анализе последствий цунами в Японии.

Формирование ресурсов OSM в наше время может происходить и “по приглашению”. Возник еще один новый термин – “Online Mapping Party”, который означает, по-существу, тематическую Интернет-конференцию с заданием конкретного географического места для детальной оцифровки и пополнения данных OSM.

Принимая во внимание упомянутые выше детали, становится ясно, почему подобными сервисами, несмотря на их популярность, занимаются в основном крупные ИТ-корпорации. Причина в очень высоком пороге входа на рынок таких систем. Создание таких сервисов — очень дорогостоящие решения, как с точки зрения существенного финансового ресурса, необходимого для “добычи данных”, так и с точки зрения обязательного большого человеческого капитала и опыта компании в сфере ИТ. Например, для создания своей Интернет-ГИС компания Microsoft была вынуждена заключать коммерческие контракты с компанией ArcGIS, многолетним мировым лидером в создании профессиональных ГИС, для использования ресурсов и опыта ArcGIS в своих разработках.

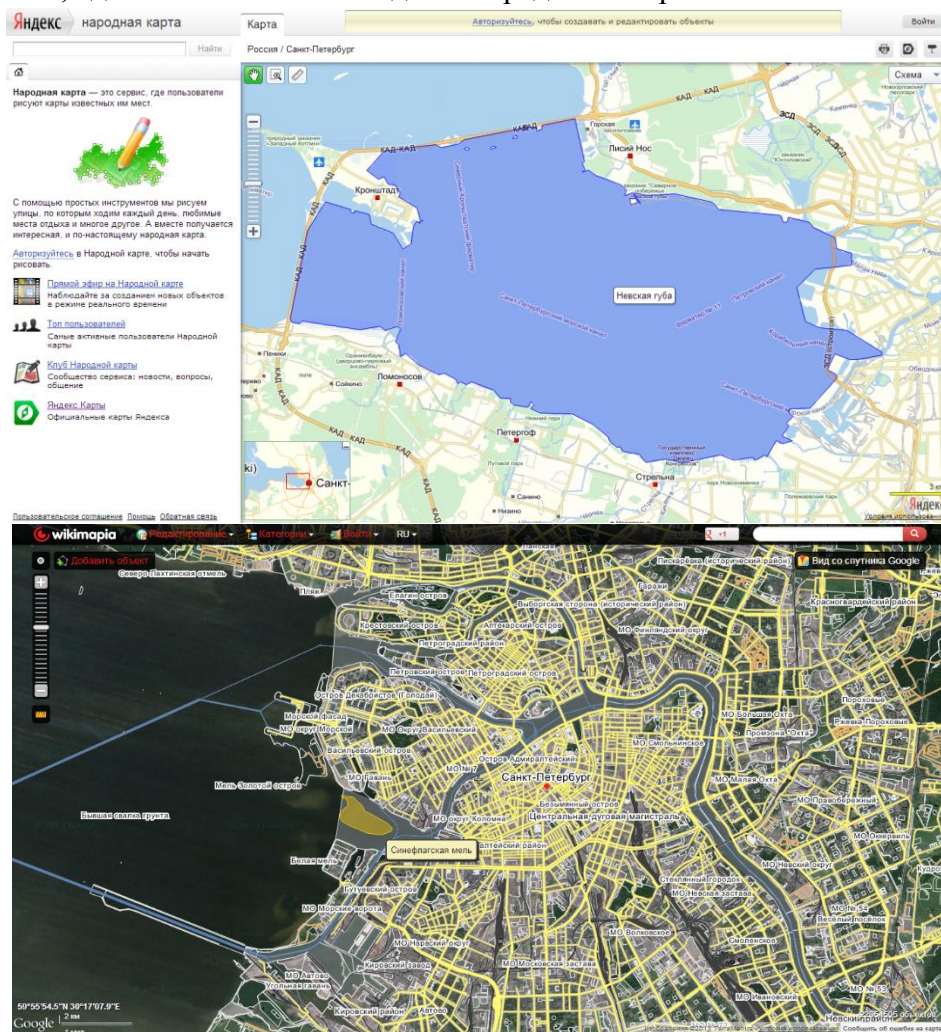
Однако, как же тогда объяснить взрывные темпы роста популярности Web-сервисов ГИС OpenStreetMap и Wikimapia класса Freeware-продуктов? Причина кроется в политике формирования и развития данных сервисов. Оба эти сервиса построены по уже хорошо зарекомендовавшему себя ранее принципу «Wiki». Оказалось, эта идеология прекрасно применима для такого сервиса. Эффективность применения этого принципа в ГИС оказалась даже выше, чем аналогичное применение данной концепции для самого известного и популярного Wiki-проекта - крупнейшей Интернет-энциклопедии Wikipedia. Проекту OpenStreetMap, в отличие от фонда Wikimedia, не приходится проводить специализированные компании по сбору средств (пожертвований) для существования на некоммерческой основе. И OSM и Wikimapia не имеют никакого отношения к фонду Wikimedia, кроме того, что оба построены по такому-же принципу «Wiki», что и сервисы фонда. Любой пользователь данных ГИС может рисовать карты, добавляя новые объекты. Контроль точности данных осуществляется Интернет-сообществом. Интересно, что при массовом участии большого числа пользователей общие данные оказываются достаточно точными. Перенимая опыт быстро растущих «Wiki-ГИС», компании Google и Яндекс создали свои «сервисы-песочницы» для построения пользовательских слоев карт Интернет-сообществом.

На рисунке представлены карты акватории Невской губы и Санкт-Петербурга в режимах “народных” карт Wiki-ГИС-Web-сервисов Яндекс.Карты и Wikimapia. Обратим внимание на заметные пользователю элементы интерфейса с функциями “Нарисовать / Добавить свой объект на карту”.

Однако, есть ещё один аспект, обеспечивающий столь высокий рост популярности Freeware-ГИС в сравнении с коммерческими ГИС. Все дело в самой сущности свободного программного обеспечения. Freeware-сервисы ГИС бесплатно и без ограничений предоставляют не только свои API, но и самую ценную составляющую таких систем — сами данные (карты), на что не идет ни одна коммерческая ГИС. И, как это ни парадоксально, но такая политика предоставления данных снижает нагрузку на сервера самой ГИС, ведь отсутствие ограничений на скачивание и хранение карт предоставляет возможность разработчикам сторонних сервисов наполнить свои базы данных этими бесплатными картами и не перенаправлять каждый запрос конечного пользователя к серверам ГИС, тем самым перераспределяя нагрузку на свои сервера.

Темпы развития OpenStreetMap и Wikimapia и анализ причин таких темпов дают основания предполагать, что в будущем Freeware-ГИС станут безусловными лидерами среди браузерных Интернет-ГИС. Уже сейчас они составляют серьезную конкуренцию любой коммерческой ГИС. ИТ-компаниям в будущем придется серьезно пересмотреть условия лицензий своих сервисов. Руководство Google это уже осознало, снизив цены

на доступ к своим API, а главное — существенно расширив лимиты объемов предоставляемых данных, сделав их самыми выгодными среди коммерческих ГИС.



Список литературы

- 1) Официальная документация по использованию Google Maps API V3 <https://www.developers.google.com/maps/>
- 2) Корпоративное лицензирование Microsoft. Права на использование продуктов. 2013 год.
www.microsoftvolumeicensing.com (DocumentId=6315)
- 3) Интернет-сервис ГИС Bing Maps <http://www.bing.com/maps/>
- 4) Интернет-сервис ГИС Google Maps <http://www.maps.google.ru>
- 5) Интернет-сервис ГИС Яндекс Карты <http://www.maps.yandex.ru>
- 6) Интернет-сервис ГИС Яндекс Народная Карта <http://www.n.maps.yandex.ru/>
- 7) Интернет-сервис ГИС Google Map Marker <http://www.google.com/mapmaker>
- 8) Официальная документация по использованию API Яндекс Карты <http://www.api.yandex.ru/maps/>
- 9) Официальный сайт JavaScript-фрэймворка Leaflet <http://www.leafletjs.com/>
- 10) Интернет-сервис ГИС OpenStreetMap <http://www.openstreetmap.org/>
- 11) Интернет-сервис ГИС Wikimapia <http://www.wikimapia.org/>
- 12) Интернет-ресурс Wikipedia

Попов Б.Н., Ефременко Д.С.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ WEB-СЕРВИСОВ ПУБЛИКАЦИИ ДАННЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Россия, Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург. boris.n.popov@gmail.com

Автоматическая метеорологическая станция (АМС) представляет собой комплекс метеорологических измерительных датчиков, соединённых линиями связи с интегрированным контроллером, который позволяет подключать к АМС ПЭВМ, задавать конфигурацию АМС и получать метеорологические данные в цифровом виде, в различных форматах. Определение автоматической метеорологической станции всемирным метеорологическим обществом (ВМО) представлено так: An automatic weather station (AWS) is defined as a “meteorological station at which observations are made and transmitted automatically” (WMO, 1992). Специалистам известна всемирная ассоциация производителей приборов гидрометеорологического назначения (HMEI: www.hmei.org), которая включает в себя примерно 120 фирм. На сегодняшний день практически каждая из этих фирм производит или собирает автоматические метеорологические станции. В большинстве случаев их собирают из различных комплектующих, в виду того, что полное производство с нуля, довольно трудоёмко, энергозатратно и нерентабельно.

В настоящее время существует множество автоматических метеорологических станций. Все они имеют различные конфигурации, назначение и выходные форматы данных. Область применения АМС обширна и включает в себя следующие аспекты:

метеорология и климатология: для непрерывного наблюдения за погодой; составления климатических архивов и карт, передачи данных для обработки и составления на их основе синоптических, климатических и математических прогнозов погоды;

обеспечение безопасности жизнедеятельности: для формирования штормовых карт вокруг населённых пунктов и крупных промышленных объектов;

мониторинг загрязнения воздушной среды: для непрерывных измерений в автоматическом режиме метеорологических параметров атмосферы и концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на определенной территории;

транспорт: для обеспечения безопасности и безаварийности работы автомобильного, авиационного, железнодорожного, морского, речного и трубопроводного транспорта в оперативном режиме;

различные отрасли промышленности и сельского хозяйства: для оптимизации деятельности предприятий, повышения эффективности производства или урожайности.

При большом разнообразии АМС различных видов и различного назначения, однако, существует некий стандартный набор датчиков, которые, как правило, присутствуют почти в каждой из АМС, за исключением специализированных моделей. Это датчики температуры воздуха, атмосферного давления, относительной влажности, осадков, скорости и направления ветра. К специализированным автоматическим

метеорологическим станция можно отнести станции для измерения суммарной солнечной радиации, высоты нижней границы облачности, грозовой обстановки (ионизации воздуха) и химического состава атмосферы.

При измерении тех или иных параметров атмосферы и приземного слоя, потоки бинарных данных с датчиков поступают на контроллеры - логгеры. Такой поток данных интерпретируется специальными программами на языках программирования низкого уровня (класса assembler) и пакетами передаётся по линиям связи (оптоволокно, витая пара, радиосвязь различных диапазонов : blue tooth, wi-fi, ik) на ПК, оснащённые программным комплексом, который расшифровывает пакеты, формирует архив и (или) непосредственно выводит данные на любой цифровой дисплей.

В качестве примера на рис.1 показаны внешний вид и основные характеристики логгера финской фирмы Vaisala.



General		Recording Span	
Size	85 x 50 x 26 mm (3.4 x 2.3 x 1") 76 g (2.7 oz)	SAMPLE	NUMBER OF CHANNELS
Operating Range	-40 °C to +85 °C (-40 °F to +185 °F) and 0 %RH to 100 %RH (non-condensing)	INTERVAL	1 2 3 4
Interfaces	RS232 serial USB Wifi module Ethernet and Power over Ethernet (vNet)	10 seconds	13.8 days 6.9 days 4.6 days 3.4 days
Mounting	Magnetic strips 3M Dual Lock™ fasteners	1 minute	2.7 months 1.3 months 27.7 days 20.8 days
PC Software	Graphing & Reporting: Spectrum vLog (FDA/GxP regulated) Monitoring Alarming/Reporting: viewLine™	5 minutes	1.1 years 6.9 months 4.6 months 3.4 months
Internal Clock	Accuracy ±1 min./month @ -25 °C to +70 °C (-13 °F to +158 °F)	15 minutes	3.4 years 1.7 years 1.1 years 10.4 months
Electromagnetic Compatibility	FCC Part 15 and CE EN 55022:2006 EN 61000-4-2:2001 EN 61000-4-3:2006	1 hour	13.6 years 6.8 years 4.5 years 3.4 years
Power Source	Internal 10-year lithium battery (Battery life specified with sample interval of 1 min. or longer)	Current Loop and Voltage Inputs	
Memory	Non-volatile EEPROM Data Sample Capacity 120,000 12-bit samples Memory Modes User-selectable wrap (FIFO) or stop when memory is full. User-selectable start and stop times	INPUT TYPE	CURRENT LOOP ANALOG VOLTAGE
Sampling Rates	User-selectable (in 10 second intervals) from once every 10 seconds to once a day. (Battery life specified with sample interval of 1 min. or longer)	Available Ranges	0 to 20mA 0 to 5VDC, 0 to 10VDC
Recording Span	Recording span depends upon sample interval selected and number of channels enabled. Please see table above.	Resolution	5.5 µA 0.025 % FS
		Accuracy	±0.15 % FS at +25 °C (+77 °F) ±0.15 % FS at +25 °C (+77 °F) >1 MOhm
		Input Impedances	75 Ohms
		Isolation	One common per logger
		Overload	40 mA max. (reverse)
		Protection	±24VDC max. (reverse polarity protected)
		Channel Configurations	
		MODEL	1, 2 OR 4 CHANNELS
		4000-405	0 to 5VDC
		4000-40A	0 to 10VDC
		4000-40C	0-20 mA

Рис. 1. Логгер фирмы Vaisala.

Для современных АМС, выпускается специализированное программное обеспечение, которое позволяет просматривать данные от АМС в различных представлениях (графических и текстовых). Также при функционировании АМС, в большинстве

случаев, при помощи поставляемого ПО, составляется архив данных, который хранится на магнитных электронных носителях. А при интеграции АМС с ПЭВМ, формирование и запись архива происходит на жёсткий диск ПК.

Такие архивы представлены в различных цифровых форматах. Это могут быть обычные текстовые файлы, пиксельные изображения известных стандартов или бинарные данные в специализированном формате, установленным заводом-изготовителем.

К примеру, ПО для АМС американской компании CAMPBELL SCIENTIFIC (www.campbellsci.com) позволяет получать архивы в форматах CSV и XML, что удобно для их последующего анализа в различных программных комплексах визуализации и интерпретации данных. Пример визуализации приведен на рис. 2.

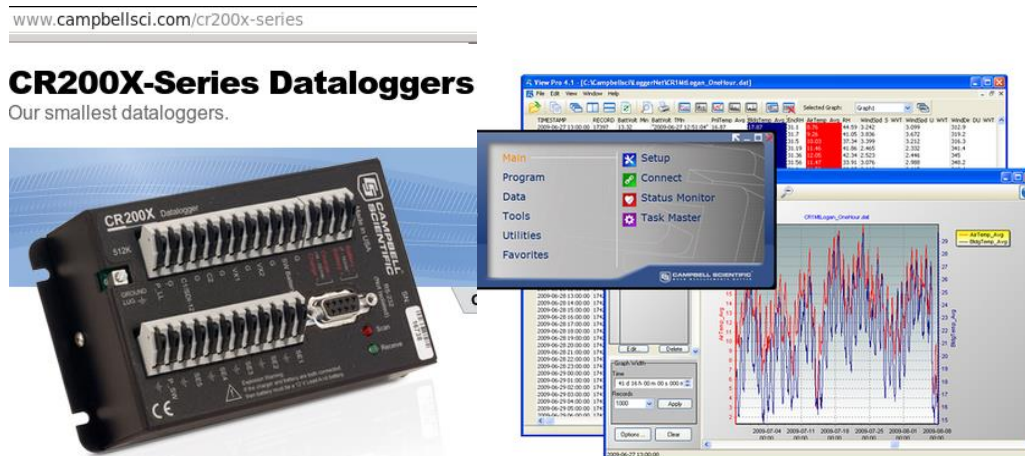


Рис. 2. Логгер CR200X и пример визуализации данных измерений.

Программный комплекс для АМС английской фирмы Prodata Weather Systems (www.weatherstations.co.uk/aims.htm) формирует архив из бинарных файлов, которые впоследствии интерпретируются специализированной программой этой же компании, и позволяет представить данные в виде диаграмм, графиков, текстового файла. Имеется возможность построения отчётов по архиву, с последующим сохранением в удобном формате (txt, xml, xls, docx и др.). Важная особенность этой системы - *возможность автоматической публикации Web-страницы с метеорологическими данными в реальном времени*. Примеры визуализации от Prodata Weather Systems приведены на рис. 3.

Одна из тенденций в развитии АМС – создание сетей АМС. В 2006 - 2007 годах в Индии была организована сеть из 125 АМС (www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/publications/IOM-104_TECO-2010/P1_36_Ranalkar_India.pdf) различного назначения, измеряющих стандартные параметры приземного слоя и атмосферы. В составе сети и специализированные станции, планируется расширение до 550 АМС. Схема расположения сети АМС на территории Индии приведена на рис. 4. Станции однотипные, позволяющие измерять и рассчитывать температуру воздуха в приземном слое атмосферы, влажность, атмосферное давление, осадки, скорость и направление ветра, суммарную солнечную радиацию, температуру солнца, температуру поверхности земли, точку росы.

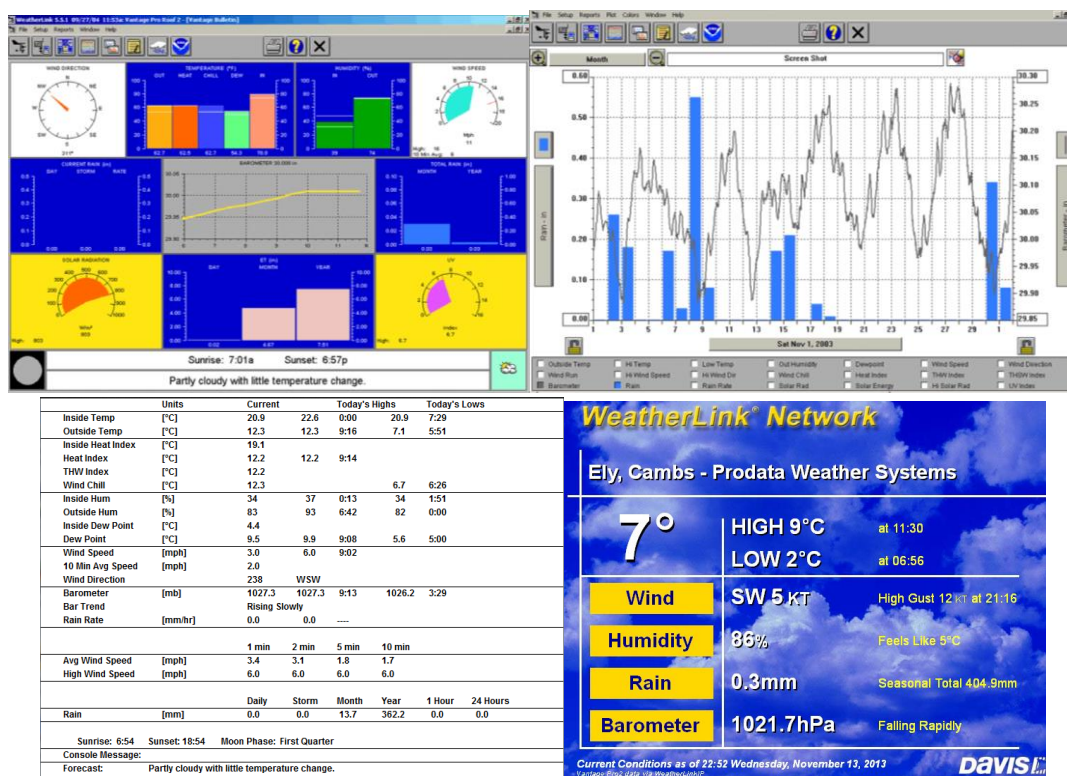


Рис. 3. Визуализация AMC Prodata Weather Systems.

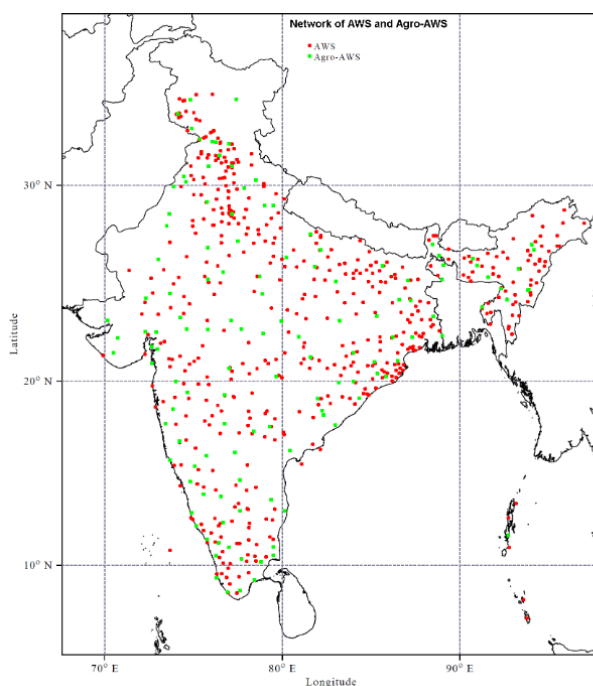


Рис. 4. Схема расположения сети AMC

В России, среди производителей AMC стоит выделить Институт радарной метеорологии (ИРАМ: www.iram.ru). Эта коммерческая организация имеет широкую сферу деятельности, занимаясь разработкой различных метеорологических комплексов и сопровождающего их программного обеспечения. В эти комплексы входят AMC, различных видов. В Российском Государственном Гидрометеорологическом университете (РГГМУ) установлена одна из таких AMC. Это автоматическая информационно-измерительная система (АИИС), которой присвоено название “Погода”. Структурная схема AMC приведена на рис. 5.

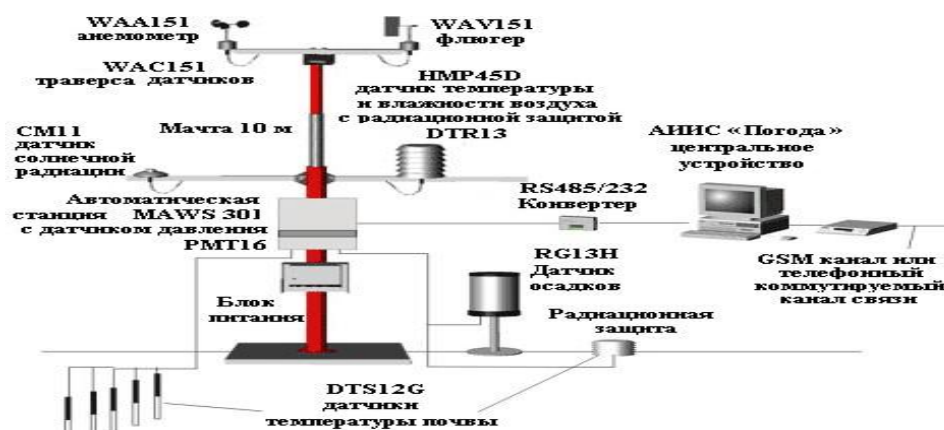


Рис. 5. Структурная схема АМС в РГГМУ.

Представленная АИИС позволяет получать информацию о состоянии приземного слоя атмосферы Земли, в виде временных рядов метеовеличин, таких как температура воздуха, атмосферное давление, относительная влажность, суммарная солнечная радиация, осадки, скорость и направление ветра. Измерения с датчиков поступают по линиям связи на ПЭВМ, где формируется текстовый архив. Формат архива был разработан в институте радарной метеорологии. Также имеется специализированное программное обеспечение, позволяющее в реальном времени просматривать метеорологические данные в различном представлении. Пример архива и вариант визуализации приведены на рис. 6.

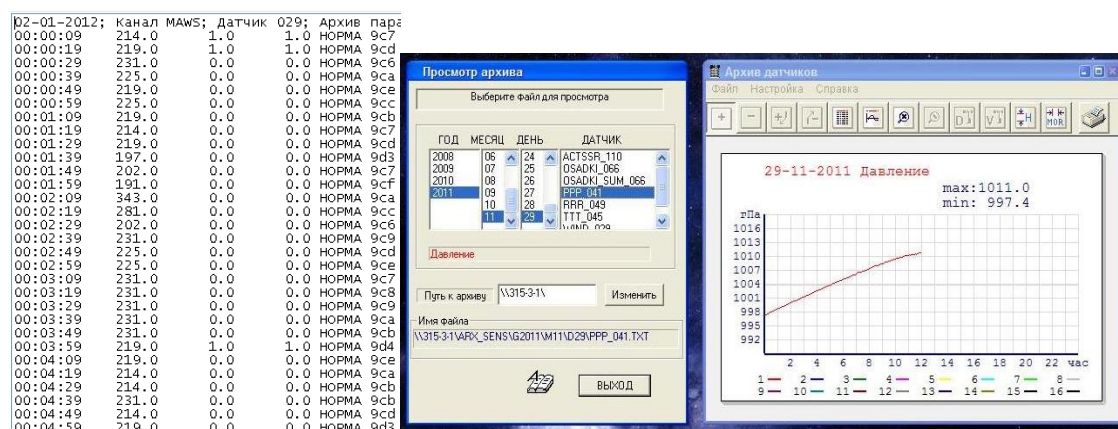


Рис. 6. Отображение данных от АМС РГГМУ.

На сегодняшний день по всей России формируется сеть АМС, которые устанавливаются повсеместно. Станции устанавливаются однотипные, производителем которых является российская компания «Лаборатория новых информационных технологий» (ЛАНИТ).

ЛАНИТ приступил к реализации пилотной части проекта по техническому перевооружению всей наземной метеорологической наблюдательной сети Росгидромета. Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) сегодня объединяет 22 территориальных управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС) и 85 центров по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС). В рамках проекта будут внедрены современные автоматизированные и автоматические метеорологические

комплексы, включающие в себя подсистемы метеонаблюдений, системы связи, системы энергообеспечения. Такие метеорологические комплексы позволят установить наблюдение в ранее недоступных местах, а так же максимально автоматизировать ручную работу персонала метеостанций. Проектом предусмотрены поставка оборудования для наблюдательной сети, состоящей из более 1900 объектов, и проведение работ на 240 площадках, расположенных в разных уголках РФ.

В качестве фирмы – производителя датчиков была выбрана финская фирма Vaisala, а компания Ланит, в свою очередь, занимается сборкой АМС.

Такие АМС позволяют измерять температуру воздуха, температуру почвы на разных глубинах, атмосферное давление, относительную влажность, осадки, скорость и направление ветра.

Их схема функционирования подобна АИИС “Погода”, сигналы с измерительных датчиков поступают на контроллер, а оттуда по линиям связи на ПК, оснащённый специализированным программным обеспечением. Программное средство системы метеоролога-наблюдателя разработано в Государственном учреждении Всероссийском научно-исследовательском институте гидрометеорологической информации - Мировом центре данных (ГУ «ВНИИГМИ-МЦД») г. Обнинск. С его помощью формируется архив бинарных данных от метеодатчиков. Имеется возможность графического представления данных (рис. 7).

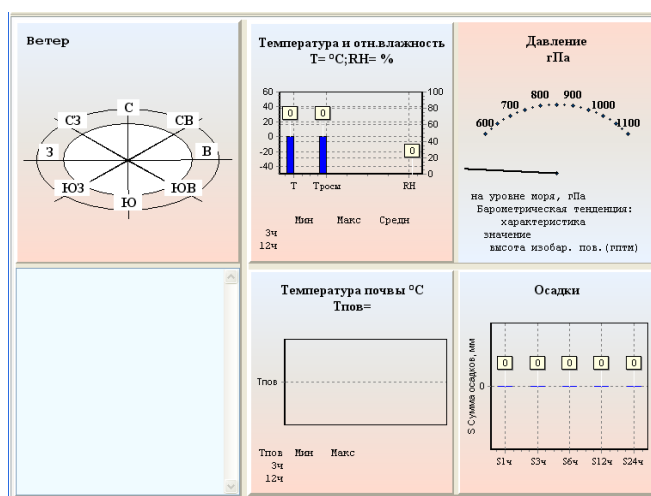


Рис. 7. Представление данных АМС отечественного производства.

Подобная станция установлена на базе для проведения летних практик РГГМУ в п. Даймище, Лужского р-на Ленинградской области и успешно функционирует.

Выше были рассмотрены несколько АМС, их возможности и особенности их интеграции с компьютером, но после формирования архива на ЭВМ, как правило, эти данные доступны лишь небольшому количеству людей, которые в той или иной степени связаны с РОСГИДРОМЕТом или – же с другими специализированными учреждениями. Исключение составляет лишь одна (из рассмотренных) АМС, программное обеспечение которой позволяет автоматически публиковать данные в сети Internet, но эта фирма коммерческая, и находится в Великобритании.

На сегодняшний день в сети Internet размещено множество сайтов и веб-сервисов, позволяющих получить метеорологические данные в том или ином виде. Это может быть сайт с графическим интерфейсом, который позволяет, по различным критериям выбирать данные, за определённые промежутки времени. Также возможен вариант ftp – сервера, на котором размещается сам архив, в первоначальном виде. К примеру, [www.weather.gov/organization] - американский погодный сервис, который позволяет просматривать, архивные погодные данные. Имеется возможность посмотреть карты ветров, дождей, гроз и т.д.

Известен Web-сервис [<http://www.nws.noaa.gov/climate/>]. В качестве примера на рис. 8, приведены Web-страницы этой службы, где представлены настройки выбора отображаемых из архивов данных: климатическая карта – архивные данные. Вы выбираете область страны, которая вас интересует, дату или период, и получаете страничку с архивными данными, где вы можете ещё раз выбрать дату и время наблюдения.

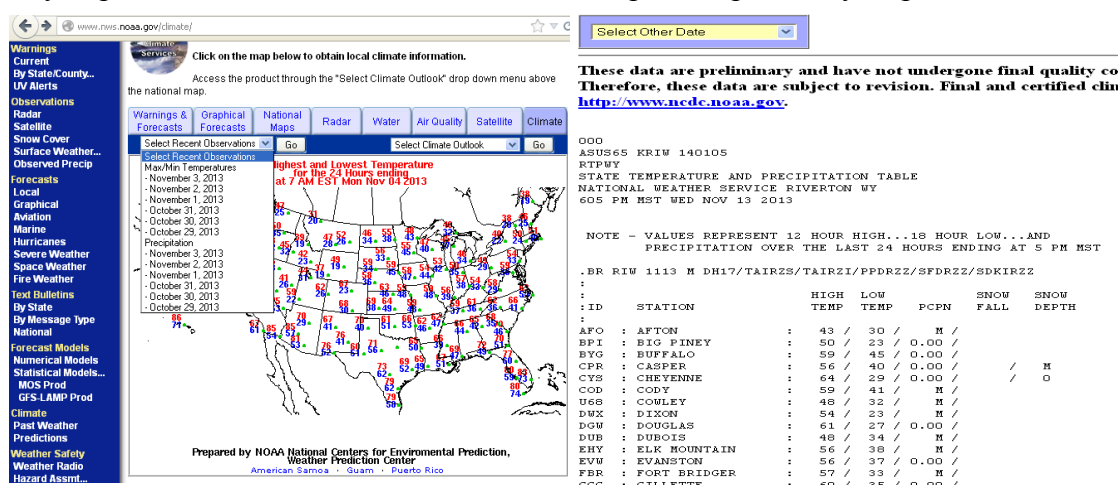


Рис. 8. Климатическая карта и отобранные пользователем данные на страницах Web-сервиса “nws.noaa.gov”.

Однако, на этом Интернет - ресурсе нет возможности просмотра данных от АМС в реальном времени, срок обновления данных составляет примерно один - два дня. Существует другой – английский – Web-сервис [www.ukweather.freemove.co.uk/current.htm], данные на котором обновляются каждые 30 минут, для указанных стран. Интуитивный интерфейс позволяет выбрать страну, город, дату измерений. Имеется возможность получения файла txt в браузер. Имеется возможность просмотра интерактивной карты, где отображены метеостанции, а при выборе любой из них отображаются текущие метеопараметры.

Некоторые варианты визуализации метеоданных специализированных Web-сервисов приведены на рис. 9.

В Рунете тоже есть подобные сервисы, к примеру, [<http://meteo.asugra.ru/weather/map>]. На карте можно выбрать одну из интересующих Вас метеостанций для Югры, а затем посмотреть архив данных в режиме on-line (нижний фрагмент на рис. 9).

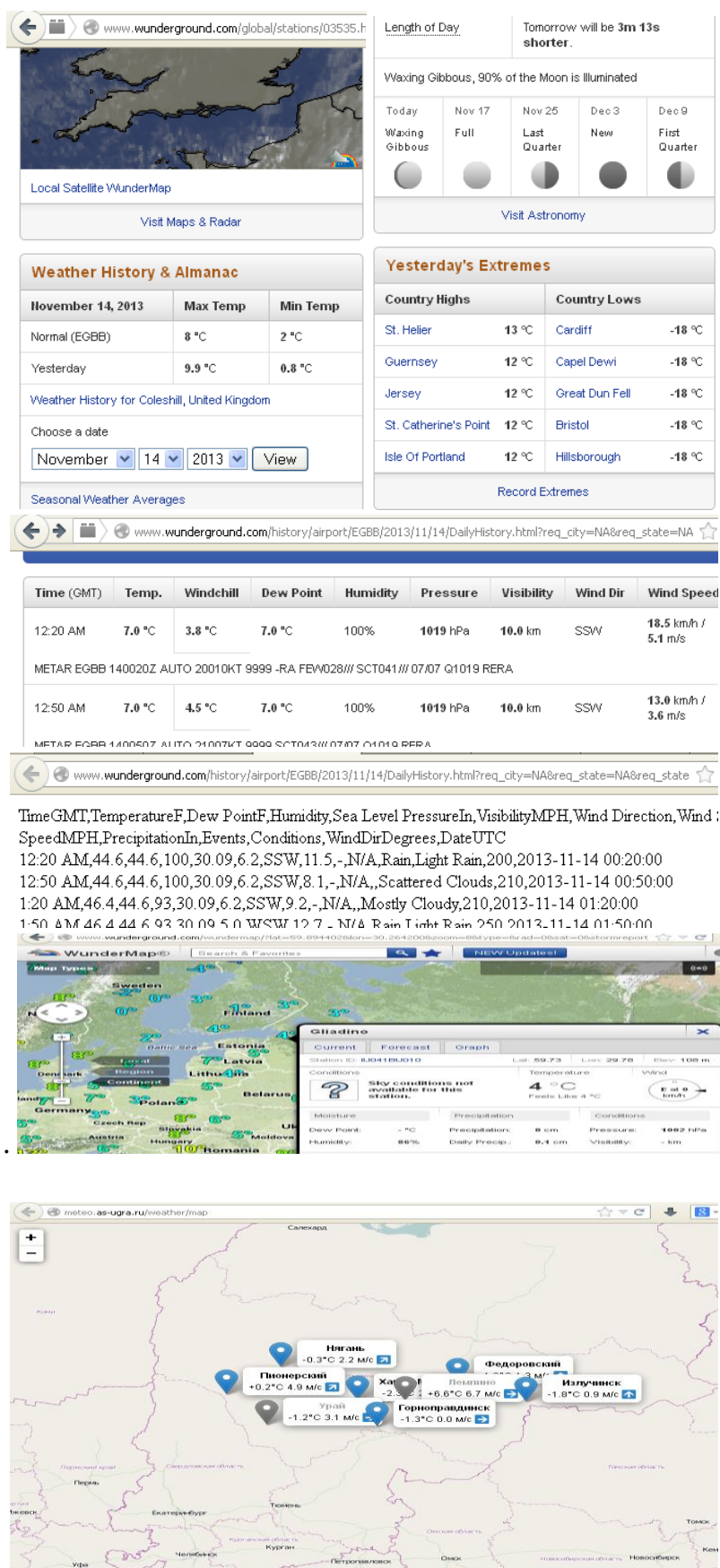


Рис. 9. Варианты визуализации метеоданных специализированных Web-сервисов.

Примечателен российский Web-сервис [www.atlas-yakutia.ru/weather/climate_russia-I.html], где доступен архив метеоданных за последние 100 лет. Интерфейс приложения – на рис. 10.

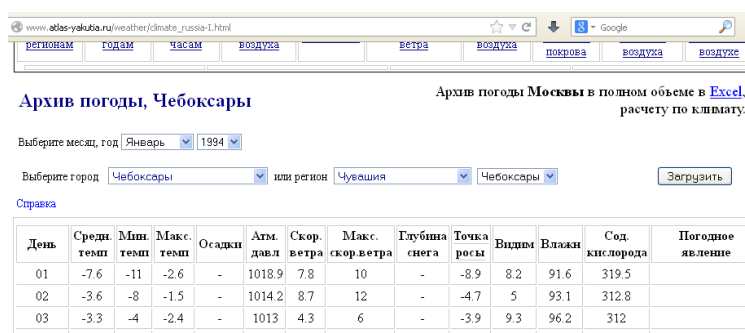


Рис. 10. Web-сервис с большим архивом метеоданных.

Недостатком является не доработанная опциональность выбора параметров и длительности измерений.

В РГГМУ находится лаборатория спутниковой океанографии [www.solab.rshu.ru], сотрудники, которой опубликовали в сети Internet специализированный Web-сервис: карту ветров в акватории финского залива, где исходными данными послужили архивные данные от метеостанций в акватории Финского залива [http://stark92.github.io/wind_map_solab/WindMap/default.htm] (рис. 11).

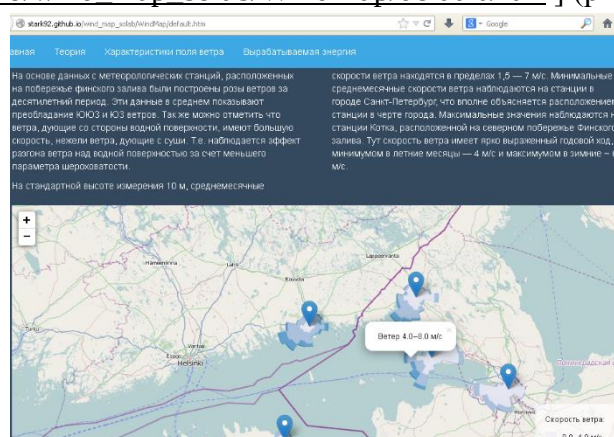


Рис. 11. Web-сервис карты ветров на основе данных АМС в акватории Финского залива.

Как было сказано выше, в РГГМУ размещена АМС АИИС “Погода”, архив которой хранится на ПК в РГГМУ. Для данной АМС также существует Web-сервис, который доступен из сети Internet. Первоначально Web-сервис был разработан в 2009-2010 г. доцентом кафедры ЭФА Чукиным В. В. , а впоследствии, аспирантом РГГМУ Ефременко Д. С. также был создан (2013 г.) подобный Web-сервис для АМС в РГГМУ, несколько отличающийся от первоначального. Указанные Web-сервисы доступны по адресам: <http://meteolab.rshu.ru:8080> – Чукин В.В. и <http://5.178.82.75/rshu/> - Ефременко Д.С.

Виды страниц этих сервисов показаны на рис. 12.

Оба Web-сервиса имеют схожий функционал, который позволяет выбирать данные, время начала измерений и длительность измерений. Отличие состоит в том, что в версии Ефременко была добавлена возможность выбора суммарной солнечной радиации, и получения архивных данных в формате Excel. Возможно формирование html-страницы с архивом, который можно сохранить в txt или excel формате. Web-сервис, разработанный Ефременко Д. С., реализован на языке программирования php, а Web-сервис, разработанный Чукиным В. В., реализован на языке программирования java.

Метеорологические данные

Начало файла: 01 09 2011 00 час 00 мин

Длительность файла: 1 день

Параметры:

- ☒ Порядковый номер
- ☒ Время
- ☒ Температура воздуха, С
- ☒ Атмосферное давление, гПа
- ☒ Парциальное давление водяного пара, гПа
- ☒ Относительная влажность воздуха, %
- ☒ Скорость ветра, м/с
- ☒ Направление ветра, градусы
- ☒ Зональная скорость ветра (V_x), м/с
- ☒ Меридианальная скорость ветра (V_y), м/с

Интервал отсчетов: 10 секунд

Обработка данных:

- ☐ Осреднять данные (в разработке)
- ☐ Без тренда (в разработке)
- ☐ Без главной гармоники (в разработке)

[Получить файл](#)

Copyright © 2009-2010, В.В. Чукин

Метеорологические данные

Год, месяц, день и время начала измерений

год: 2012, месяц: 05, день: 01, час: 00, мин: 00

Длительность файла и дискретность измерений

Длительность: 15 минут, Дискретность: 10 секунд

Параметры:

- ☒ Порядковый номер
- ☒ Дата
- ☒ Время
- ☒ Температура, С
- ☒ Давление, гПа
- ☒ Парциальное давление водяного пара, гПа
- ☒ Относительная влажность, %
- ☒ Осадки, мм
- ☒ Суммарная солнечная радиация, Вт/м²
- ☒ V_x , м/с
- ☒ V_y , м/с
- ☒ V_z , м/с
- ☒ Направление ветра, градусы

☒ Получить ссылку на файл в формате excel (до 5 дней) [Получить данные](#)

5.178.82.75/shuifram.php

The date from Vaisala station at RSHU
You are choosed:

N	date	time	T, C	P, hPa	E, hPa	F, %	P, mm	R, kJ/m ²	V, m/s	V _x , m/s	V _y , m/s	d, grad
1	1 05 2012	00:00:00	9.2	1011.5	5.23	45	0	-1	0	0	0	34
2	1 05 2012	00:15:00	9.0	1011.2	5.5	48	0	-1	2.83	2	2	315
3	1 05 2012	00:30:00	8.6	1011.2	5.91	53	0	-1	0	0	0	264
4	1 05 2012	00:45:00	8.3	1011.2	6.01	55	0	-1	5.66	4	4	315
5	1 05 2012	01:00:00	8.2	1011.1	6.08	56	0	-1	2.83	2	2	22
6	1 05 2012	01:15:01	7.9	1010.9	6.06	57	0	-1	4.24	3	3	264
7	1 05 2012	01:30:01	7.6	1010.7	6.15	59	0	-1	7.07	5	5	270
8	1 05 2012	01:45:01	7.3	1010.4	6.13	60	0	-1	5.66	4	4	231

[Download excel](#)

Рис.12. Web-сервисы: а) Чукина В.В. (вверху) и б), в) Ефременко. Д.С.

Процесс получения данных для Web-сервиса следующий.

1) На съемный носитель копируются файлы архива. Копирование происходит с определенной периодичностью (раз в месяц, неделю).

2) Специальная программа – парсер – сканирует данные и записывает их в БД. В роли БД используется MySQL, фирмы Oracle.

Процесс функционирования Web-сервиса следующий.

1) Пользователь заполняет html-форму, выбирая нужные ему данные.

2) html-форма посылает запрос обработчику формы

3) Обработчик возвращает требуемые данные.

Недостатками такого метода получения архивных данных для веб-сервиса является то, что процесс не автоматизирован. Приходится поэтапно выполнять формирование БД архива. Однако на текущий момент ведётся разработка системы автоматизированного обновления архива БД АИИС “Погода”, для создания Web-сервиса в режиме реального времени. Примерная схема автоматизированной системы формирования архива для web - сервиса АИИС “Погода” показана на рис. 13 и содержит

следующие этапы обработки информации.

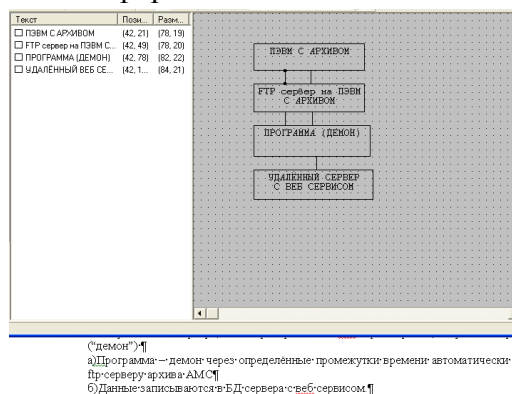


Рис. 13. Схема автоматизированной системы формирования архива для Web-сервиса АИИС “Погода”.

1. На ПК с архивом данных от АМС запускается ftp-сервер.
2. На удалённом сервере, на котором размещён Web-сервис архива, запускается фоновая программа -демон.

а) Программа–демон через определённые промежутки времени автоматически присоединяется к ftp-серверу архива АМС.

б) Считываются данные за последний промежуток времени (к примеру, 5 минут) и записываются в БД удалённого сервера с Web-сервисом.

В итоге данные для публикации на Web-сервисе доступны в режиме практически реального времени.

Исходя из проведённого обзора особенностей публикации веб – сервисов для АМС можно сделать следующие выводы:

1. Западные Web-сервисы более развиты, чем Российские. Лидирующее место занимают сервисы Америки и Великобритании. Хотя стоит сказать, что такой вывод сделан на основе их массовости на иностранных веб ресурсах. В России также существуют подобные Web-сервисы, ничем не уступающие по функционалу зарубежным аналогам, однако, не в таком количестве.
2. Как правило, программное обеспечение для АМС кроссплатформенно, т.е. разрабатывается для почти всех существующих операционных систем.
3. Web-составляющие для существующих Web-сервисов АМС имеют общие характеристики и, как правило, используют сходные между собой программные средства.
4. Наиболее распространенными протоколами для доступа к сервисам или архивам являются http и ftp.
5. Представление наиболее “свежих” данных доступно на сравнительно небольшом количестве Web-сервисов.
6. Практически отсутствует общий API, исключение составляет API для средств графической визуализации данных в Internet.
7. Общий диапазон временного доступа к данным от станций составляет примерно 100 лет. Самый меньший диапазон для представления данных примерно 15 минут.
8. Форматы представления архивных данных, как для международных текстовых, так и для бинарных файлов, определяются форматами разработанного фирмой-производителем программного обеспечения для АМС.

9. Практически для всех АМС производится первичная обработка данных, перед помещением их в архив.

10. Тенденции современных компаний рассматриваемого назначения следующие:

- а) максимальное упрощение получения данных пользователем АМС,
- б) улучшение программного обеспечения в сторону лучшей визуализации данных,
- в) минимизация энергозатрат,
- г) разработка эргономичных станций,
- д) практически все станции предполагают использование в глубине материка или на побережье,
- е) разработка станций с различными способами передачи данных на архивные носители,
- е) Web-сервисы АМС движутся в сторону увеличения функциональности и мобильной кроссбраузерности.

Список использованных источников и литературы.

1. <http://www.hmei.org/> - The Association of Hydro-Meteorological Equipment Industry.
2. <http://www.vaisala.com> – Сайт Финской фирмы Vaisala.
3. <http://www.campbellsci.com> - CAMPBELL SCIENTIFIC
4. <http://www.weatherstations.co.uk> - Prodata Weather Systems
5. <https://www.wmo.int> – Сайт Всемирной Метеорологической Организации (ВМО)
6. <http://www.iram.ru> – Сайт института радарной метеорологии
7. <http://job.lanit.ru/> - Сайт фирмы Ланит
8. <http://www.weather.gov> – National Weather Service
9. <http://www.nws.noaa.gov> - National Weather Service, Administration
10. <http://www.ukweather.freemove.co.uk> – Weather information pages UK
11. <http://meteo.as-ugra.ru> – Погода Югры
12. <http://www.atlas-yakutia.ru/> - Атлас Якутии
13. http://stark92.github.io/wind_map_solab/WindMap/default.htm
- Оценка ветроэнергетического потенциала Финского залива.
14. <http://solab.rshu.ru> - Лаборатория спутниковой океанографии РГГМУ.
15. <http://www.weatherlink.com/map.php> - WeatherLink Station Map
16. <http://www.wunderground.com> - Weather forecasts & reports
17. <http://wow.metoffice.gov.uk> - WeatherObservationWebsite (WOW)
18. <http://meteolab.rshu.ru:8080> – Архив АМС РГГМУ, В. В. Чукин.

Попов Б.Н., Капков И.С.

WEB-СЕРВИСЫ В СОСТАВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБЛАЧНЫХ ПРОВАЙДЕРОВ

Россия, Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О.Макарова. Санкт-Петербург. boris.n.pov@gmail.com

В технологиях распределенной обработки данных в последние годы наметилась тенденция предоставления арендуемых вычислительных мощностей в виде облачных Интернет-сервисов. Сосредоточение очень большой вычислительной мощности в специализированных центрах обработки данных (ЦОД) облачных провайдеров по всему миру в разных странах (например, в США, Великобритании, государствах Евросоюза, Японии, России и в других странах), а также современная оперативная доступность ЦОД в различных точках Земли за счет стремительного увеличения пропускной способности сети Интернет, привели к созданию *геоинформационной инфраструктуры*, основанной на огромном количестве разнообразных разного назначения Web-сервисов, серверы которых территориально рассредоточены по всему миру, но реально совместно работают в больших информационных проектах.

В облачных технологиях принято выделять следующие модели: инфраструктура как сервис (IaaS), платформа как сервис (PaaS) и программное обеспечение как сервис (SaaS).

За последнее десятилетие облачные вычисления уже успели зарекомендовать себя, но многие разработчики и потребители облачных служб до сих пор выбирают IaaS с отделом администраторов, вместо PaaS без необходимости в команде (дорогостоящих) администраторов. Тем не менее, если вы занимаетесь разработкой программного обеспечения, вы бы хотели фокусироваться своих прикладных программных задачах. PaaS хотя и не выглядит таким привлекательным на первый взгляд из-за своих расценок, в сравнении с IaaS, зато избавляет нас от самостоятельной необходимости администрирования. Но выбор PaaS провайдера несколько сложнее, чем просто сопоставление цены и предоставляемых мощностей за эту цену. Поскольку PaaS в большинстве случаев не предоставляет возможности самому управлять виртуальными машинами, то и выбор нужно начинать с выяснения поддержки провайдером языка программирования, на котором написано ваше приложение. Затем нужно определиться с компонентами вашего приложения, и выбрать того провайдера который удовлетворяет всем требованиям. Одним из качеств, которое присуще облачным платформам, это автоматическая масштабируемость, поэтому рациональнее и компоненты выбирать по такому же принципу, т.е. вместо того чтобы подключить компонент MySQL к виртуальной машине, который просто установит базу данных, следует использовать сервисы. Например, в случае с MySQL это может быть Heround, позволяющий нам забыть о масштабируемости не только на уровне приложения, но и на уровне базы данных.

В настоящее время в технологиях облачных сервисов существуют активно обсуждаемые в настоящее время стандарты. Перечислим некоторые из них:

ISO/IEC JTC 1/SC 27

Cloud Security Alliance
Cloud Standards Customer Council
Distributed Management Task Force (DTMF)
IEEE
National Institute of Standards and Technology (NIST)
OASIS
Open Cloud Consortium (OCC)
Storage Networking Industry Association (SNIA)

Рабочая группа по облачным вычислениям в составе Open Group

Безусловно, одним из лидеров и родоначальников облачных технологий является компания Amazon с их серией продуктов из Amazon Web Services. Компания Amazon насчитывает 338 историй успеха в 9 категориях. Ниже приведен перечень наиболее известных проектов, причем отметим в скобках оценочные статистические данные по количеству успешных крупных проектов по категориям.

Хостинг приложений (196), среди них Ericsson, Global Blue, ThoughtWorks и UniCredit.

Резервное копирование (26) - 37signals, Amazon.com, Ericsson, NASDAQ OMX и Yelp.

Доставка контента (7) - IMDb и Linden Lab(Second Life).

Электронная коммерция (4).

Облачные вычисления (34) - foursquare, NYU Langone Medical Center, Nokia Siemens Networks, University of Melbourne и University of Barcelona.

Мультимедийный хостинг (25) - Shazam.

Поисковые системы (4) - Alexa.

Веб-хостинг (36) - SEGA.

On-demand workforce (6).

Поскольку платформа (в контексте облачных технологий) подразумевает, отсутствие необходимости самим настраивать среду запуска наших приложений, то критичным является выбор этой платформы, т.к. кроме языка программирования, поддерживаемого платформой, критичным являются и сопутствующие технологии, такие как базы данных, почтовые сервера, системы мониторинга, очереди сообщений, кэш сервера и другие.

В таблице представлены некоторые характерные данные, полученные в процессе обзора популярных облачных платформ, которые перечислены в заголовке таблицы.

В качестве критериев для анализа были выбраны такие параметры как: поддерживаемые языки программирования, количество дополнений, причем общие и в различных категориях, базы данных, почтовые сервисы, средства мониторинга и очереди сообщений.

В процессе подготовки данного материала был проведен анализ более чем 80 облачных сервисов, которые составляют основное “богатство меню” современных облачных провайдеров. На рис. 1 представлены логотипы лишь некоторых из облачных сервисов, которые были рассмотрены в ходе сравнительного анализа.

Таблица 1. Характерные данные популярных облачных платформ

	cloudControl	AppHarbor	appfog	Heroku	EngineYard	Joyent
Количество дополнений	23	31	13	90	52	34
Clojure				+		
Java			+	+		
Python			+	+		
Scala				+		
node.js			+	+	+	+
Ruby			+	+	+	
Go				+		
PHP	+		+	+	+	
.NET		+	+			
БД	4	12	4	16	7	7
Почта	2	3	2	4	3	1
Мониторинг	1	5	3	18	13	1
Очередь сообщений	2	2	2	4	2	0

Ограниченный объем статьи не позволяет детально остановиться на каждом из них (материалы готовятся к последующим публикациям результатов обзора), однако даже представленный перечень логотипов облачных Web-служб позволяет оценить многогранность предоставляемых услуг.

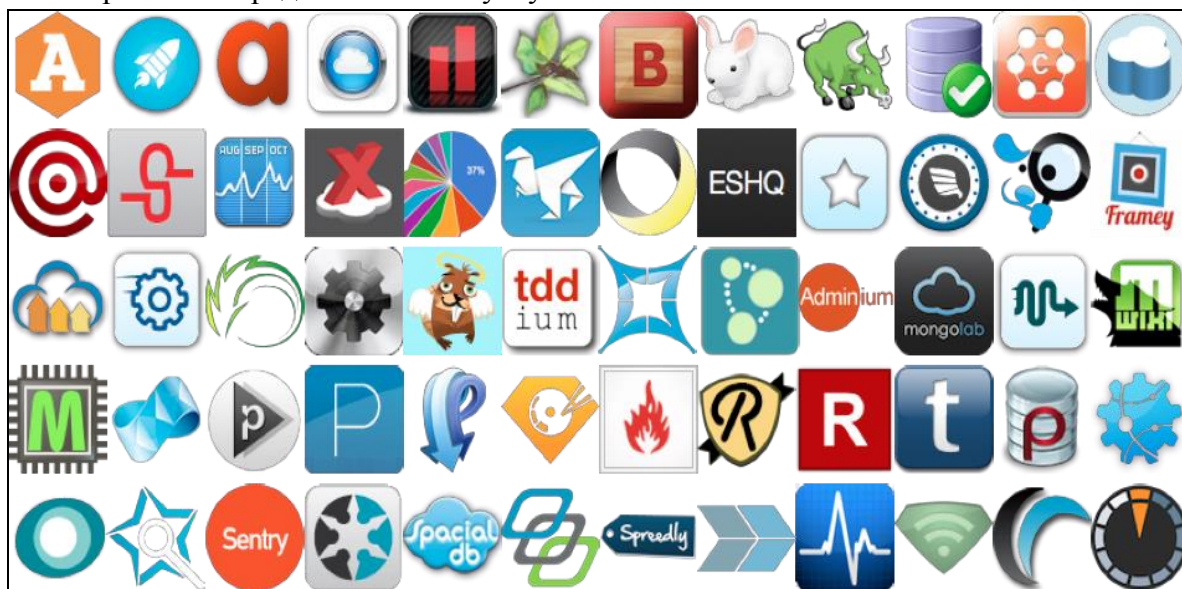


Рис. 1. Семейство логотипов сервисов облачных провайдеров.

Отметим лишь некоторые из них.



- сервис Airbrake обрабатывает исключительные ситуации;



- сервис MailGun преобразовывает почту в POST запросы;



- сервис New Relic - один из общепризнанных лидеров анализа производительности в реальном времени;

Amazon CloudFront - сервис для территориально распределенной системы дистрибуции громадных объемов данных, что характерно в современном мире для хранения медиа контента.

В заключение отметим, что развитие облачных технологий на современном этапе имеет в большей степени интенсивный характер, в отличие от экстенсивного подхода предыдущего десятилетия когда основные усилия были направлены на организацию новых облачных провайдеров. В наше время основные усилия разработчиков сосредоточены на создании сервисов “внутри” провайдеров и широкой интеграции сервисных возможностей различных провайдеров.

Отметим также развивающуюся множественность определений понятия “геоинформатика”: собственно мощные геоинформационные (изначально определяемые как “географические”) системы (достаточно упомянуть в качестве примера Google Maps) все более ориентируются на сетевую Интернет-архитектуру приложений. В то же время современные информационные системы как правило, представляют собой распределенные (географически) по всему миру Web-сервисы, которые, взаимодействуя в больших проектах, формируют тем самым современную геоинформационную инфраструктуру.

MIESTO A FUNKCIE ÚZEMNEJ SAMOSPRÁVY V PRÁVNO – REGULAČNOM MECHANIZME V SLOVENSKEJ REPUBLIKE – TEORETICKÉ A LEGISLATÍVNE ÚVAHY

*Právnická fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
(Slovakia)**

Úvodný náčrt problematiky

Fenomén „samospráva obcí (miest) a vyšších územných teritórií (celkov, okresov, krajov, žúp, regiónov, zväzkov obcí etc.) je vd'achným objektom skúmania a poznávania viacerých vedných disciplín, napr. sociológie, politológie, teórie riadenia, všeobecnej správovedy, správnej (administratívnej) vedy, rovnako aj teórie práva (predovšetkým odvetvia ústavného práva, správneho práva a finančného práva).²²

V odbornej literatúre sa termín samospráva prevažne používa v spojitosti s územnou samosprávou, pričom sa v tejto súvislosti akcentuje hlavne určitá spätosť samosprávy so správou štátu (štátnou správou). Lenže pod pojmom „samospráva“ v zmysle spravovania verejných vecí treba chápať aj ďalšie aspekty činnosti a sféry spravovania vecí spoločného záujmu a potrieb, napr. v oblasti sociálno-charitatívnej, kultúrnej, športovej a inej, uskutočňujúcej sa prostredníctvom spolkov a iných korporácií. Napokon aj profesné (tzv. stavovské) organizácie, napr. komory advokátov, lekárov, architektov, umelcov etc. uplatňujú vo svojej ochrannárskej a záujmovej činnosti princíp samosprávy.

Stredobodom nášho záujmu a spracovania predmetnej problematiky je však samospráva, ktorú v Slovenskej republike v rámci procesu decentralizácie vykonávajú orgány územných celkov, predovšetkým obce (mestá) a kraje (u nás označované ako vyššie územné celky – VÚC, tiež ako župy).²³ Samospráva je z tohto hľadiska chápaná ako „spravovanie“ určitých spoločných, predovšetkým verejných vecí tej-ktorej verejnej korporácie, vzťahujúcich sa na príslušné teritórium (územný celok), pričom takáto činnosť

* Tento výstup vznikol za podpory vedeckého programu APVV 02-63-10-Efektívnosť právnych inštitútov a ekonomicko-finančných nástrojov v období krízových javov v podnikaní.

²² HEYWOOD, A., Politická teória. Praha: EUROLEX BOHEMIA, s. r. o., 2005, s. 41 a nasl., 48 a nasl. 1. Vydání. ISBN 80-86861-41-4 (z anglického originálu Political Theory preložil Zdeněk Masopust)

Podobne HEYWOOD, A., Politologie. Praha: Eurolex Bohemia, s. r. o., 2004, s. 179 a nasl. vydání I. ISBN 80-86432-95-5 (z anglického originálu Polity preložil Zdeněk Masopust)

Porovnaj GAŠPAR, M., Všeobecná správoveda (náčrt). Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, DAVIDESIGN, 2007, s. 17 a nasl., s. 43 a nasl. ISBN 978-80-969177-4-7

Průcha fenomén samosprávy vymedzuje ako „verejnou správu „uskutočňovanou jinými veřejnoprávními subjekty než státem“, pričom tu má na zreteli „subjekty korporatívneho charakteru, označované ako veřejnoprávní korporácie“ (PRŮCHA, P. Správní právo – obecná část. 7. Doplnené a aktualizované vydání. Brno: Masarykova Univerzita a nakladatelství Doplněk, 2007, s. 64 a nasl. ISBN 978-80-210-4276-6 (Masarykova univerzita) – ISBN 978-80-7239-207-0 (Doplněk)

²³ Už v staršej čs. literatúre sa okrem štátu za „samostatné spravujúce subjekty“ v odbore „verejnej správy“ považovali „různé autonomní či samosprávné subjekty, jako země, okresy, obce, dále nositelé jednotlivých samospráv, jako společenstva, gremia, družstva, „komory, sociální pojišťovny atd.“ Pozri WEYR, F., Teorie práva. Brno – Praha: Nakladatelství „ORBIS“, 1936, s. 312 nasl. Autor v tejto súvislosti poukazuje na to, že verejná správa, vykonávaná na základe tohože právneho poriadku, sa člení na štátnu správu a na samosprávu (pod č. J. S.), príslúchajúcu činiteľom vybavených samostatnou právnou subjektivitou, rozdielnou od ústrednej subjektivity štátnej.

Treba zdôrazniť, že uvedené členenie verejnej správy sa v podstate u nás všeobecne akceptuje aj dnes.

sa realizuje v súlade s príslušnými zákonmi štátu, a (ako taká) je organickou súčasťou komplexného pôsobenia verejnej moci (v užšom slova zmysle verejnej správy) na tom - ktorom území.²⁴ Treba však dodať, že „samospráva“ ako metóda spravovania vlastných vecí spravovaného subjektu, vrátane súkromných, avšak spoločných (tzv. „sebaspráva“)²⁵ sa uplatňuje aj pri iných korporáciách než sú samosprávne územné jednotky.²⁶

Vývojové peripetie a tendencie

V dnešnom našom chápaní územná samospráva je z legislatívneho hľadiska zakomponovaná do širšieho kontextu štátneho regulačného systému spoločnosti. To je však len jedna stránka veci. Vzťah štátu a územnej samosprávy nie je deterministický, t.j. v tom zmysle, že by vari štát (vyložene z voluntaristických dôvodov) bezvýhradne, t.j. mimo zákona, mal určovať, presnejšie obmedzovať, postavenie miestnej územnej samosprávy, ktoré je objektívne dané samou povahou právneho štátu, jeho demokratickým zriadením a rešpektovaním medzinárodných zmlúv a dohovorov, napr. Všeobecnej deklarácie ľudských práv z roku 1948 a Dohovoru o ochrane ľudských práv a základných slobôd.²⁷

V dlhodobej histórii národov sa napokon štátne útvary (štáty) postupne vytvárali z prvých obecných a mestských osídlení (aglomerácií) ľudí (spoločenstiev, kmeňov, obcí etc.), v ktorých sa uplatňoval princíp samosprávy. Tento princíp sa premietol do organizácie prvých štátov v dejinách.²⁸

V dejinách štátu a územnej samosprávy na území Slovenska, a to už v období Veľkej Moravy v 9. storočí, bolo možné zaznamenať pôsobenie jednak systému ústrednej štátnej

²⁴ Pojem „verejná správa“ (vo francúzštine „administration publique“, v angličtine „Civil Service“, „government departments“, (US) the Administration, v nemčine „Verwaltung“) z aspektu verejného práva treba odlišovať od súkromnoprávneho inštitútu „správy cudzieho majetku“ napr. v zmysle najnovšej úpravy v českom Občianskom zákonníku (zákon č. 89/2012 Sb., účinnosť od 1. januára 2014) – ustanovenia § 1400 a nasl. Tento inštitút nadväzuje na klasický inštitút pôvodne rímskeho práva fiducie (v neskoršom vývoji trustu).

Porovnaj GABRIŠ, T., Rímskoprávna fiducia a anglosaský trust. In HUSÁR, J. (ed.), Právo a obchodovanie. Zborník z vedeckej konferencie konanej dňa 7. júna 2007 v Košiciach. Košice: 2008, s. 71 a nasl. ISBN 978-80-7097-702-6.

Porovnaj ďalej KALSS/NOWOTNY/SCHAUER, Österreichisches Gesellschaftsbuchhandlung, 2008, s. 684 a nasl. ISBN 978-3-214-15247-5 (Br.). V tejto súvislosti autori napr. operujú s termínom „die organschaftliche Treuepflicht (fiduciary duty)“.

Problematicou historického vývoja inštitútu „správy“ v bývalom Rakúsku, osobitne v dejinách českého práva, sa už dávnejšie zaoberal Miloslav STIEBER (K vývoji správy. Vliv českých živlů na právu v Dolných a Horných Rakousích a její význam pro Rakouský exekuční proces. Praha: Nákladem České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1901).

²⁵ KSEŇÁK, Š., Územná samospráva a jej podnikateľská činnosť. In HUSÁR, J. (ed.), Právo a obchodovanie. Zborník z vedeckej konferencie konanej dňa 7. júna 2007 v Košiciach. Košice: 2008, s. 144 a nasl. ISBN 978-80-7097-702-6.

²⁶ Platí to napr. o tzv. profesných komorách (samosprávnych profesných organizáciách), akými sú Slovenská advokátska komora, Komora veterinárnych lekárov, Notárska komora etc.

Porovnaj HAVLAN, P., Veřejné vlastnictví v právu a společnosti. Praha: C. H. BECK, 2008, s. 229 a nasl. ISBN 987-80-7179-617-6. Vedľa profesnej samosprávy sa uplatňuje tiež tzv. akademická samospráva (napr. verejné vysoké školy, vedecké ústavy Slovenskej akadémie vied a pod.).

Pozri STAŠA, J., Statutární normotvorba profesní a akademické samosprávy. In ŠTURMA, P., TOMÁŠEK, M. et al., Nové jevy v právu na počátku 21. století. III. Proměny veřejného práva. Praha: Univerzita Karlova – Nakladatelství KAROLINIUM, 2009, s. 372 a nasl. ISBN 978-80-246-1662-9.

Na niektoré pozoruhodné aspekty samosprávy (samoregulovania) v Ruskej federácii poukazujú viaceré state publikované v Zborníku „Ježegodniki prava – Rossijskij ježegodnik predprinimatel'skogo (kommerčeskogo) prava. No. 3, 2009, Sankt-Peterburgskij Gosudarstvennyj Universitet, 2010, ISSN 2077-5644, napr. BARSUKOVÁ, E. O., Institut samoregulirovanija kak sposob sniženija bremeni gosudarstvennogo regulirovanija v sfere predprinimatel'stva, s. 239 a nasl.

²⁷ ČABEK, J., Evropská úmluva o ochraně lidských práv a základních svobod. I. část – Úmluva. Praha: LINDE Praha, a. s., 2010, 887 s. ISBN 978-80 7201-789-4

Porovnaj SUCHÁNEK, R. JIRÁSKOVÁ, V. et al. Ústava České republiky v praxi. Praha: Leges, 2009, s. 293 a nasl. ISBN 978-80-87212-18-9

²⁸ Porovnaj ŠMIHULA, D., Najstaršie dejiny spoločnosti, štátu a práva. Vybrané kapitoly. Bratislava: Ing. Miroslav MRAČKO – EPOS, 2011, s. 147 a nasl. ISBN 978-80-8057-936-4.

moci, reprezentovanej panovníkom (označovaným pôvodne ako „**kníže**“, v neskoršom období ako „**král**“) a jednak systému miestnej štátnej správy, a to podľa územných obvodov (**hradské španstvá**), pričom samosprávu v obciach (dedinách) už tradične vykonávali **starešinovia** (starostovia, richtári).

Pre stredoveké Uhorsko a jeho štátnosť bol charakteristický tzv. právny partikularizmus, ktorého dôsledky pretrvávali prakticky až do polovice 19. storočia. Z hľadiska nášho záujmu významné bolo **mestské právo**, ktoré sa uplatňovalo jednak v kráľovských mestách (osobitne v tavernikálnych) a jednak v zemepanských mestách.²⁹

Popredný slovenský civilista prof. Štefan LUBY (1910 – 1976) vo svojich Dejiniach súkromného práva na Slovensku v roku 1946 skúmal okrem iného aj **fenomén miest a obcí (communitates)** a v tejto súvislosti výstižne poznamenal:

„Mestá sa začali tvoriť predovšetkým na personálnom základe, a to na podklade hromadného usadenia sa obyvateľstva, zaoberajúceho sa obchodom a remeslami.

*Už v najstaršej dobe hradského zriadenia vznikali takéto usadlosti pod hradmi, ktoré potrebovali pre svoje udržanie veľký počet remeselníkov a ktoré pre svoju potrebu sústredovali k sebe aj obchod, ktorý ostatne smeroval k nim celkom prirodzene, lebo tam viedli cesty a tam nachádzal ochranu. Z týchto príčin už pôvodné domáce obyvateľstvo (**populi castri**) začalo sa v hromadnom sídlisku zaoberať obchodom a remeslami, za čo skoro dostávalo určité výhody, lebo sa táto práca cenila vo vtedajšej dobe veľmi vysoko; dokonca aj otroci, znalí remesiel, dostávali za odmenu rozličné výhody a často aj slobodu.“³⁰*

Vychádzajúc z tradície slovanského práva na našom území, predovšetkým modelu hradskej (komitátnej) územnej organizácie starých Slovienov, sa už v 13. storočí prehlbuje v Uhorsku **systém župného zriadenia**. Krajina bola rozdelená na **šľachtické stolice (komitáty)**, pričom župani realizovali kvázi štátnu správu a **stoličná kongregácia** (ako zhromaždenie všetkej stoličnej šľachty) vykazovalo prvky akejsi samosprávy.

Po rakúsko-uhorskom vyrovnaní v roku 1867 v Uhorsku prijali tzv. **municipiálny zákon** (zák. čl. 42/1870 v znení zák. čl. z roku 1886). Podľa neho municípiá (stoličné, mestské, provinčné), ako samosprávne jednotky, mali dvojakú povahu, spočívajúcu v tom, že realizovali nielen funkcie štátnej správy, ale aj samosprávy. V mestách so zriadeným magistrátom čelná pozícia prislúchala **mešťanostvi**. Vo veľkých, ale aj v malých obciach volili obecné zastupiteľstvo a **richtára**, pričom administratívu vykonával obecný, príp. obvodný **notár**.

Česko-Slovenská republika, ktorá vznikla po rozpade Rakúsko-Uhorského mocnárstva v roku 1918 ako demokratický štát prevzala tzv. recepcnou normou (zákon č. 11/1918 Sb.) všetky doterajšie zemské a ríšske zákony, vrátane zákonov o obecnom zriadení

²⁹ BEŇA, J. – GÁBRIŠ, T., Dejiny práva na území Slovenska, I. (do roku 1918). 1. Vydanie, Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, Vydavateľské oddelenie, 2008, s. 30 a nasl. ISBN 978-80-7160-257-6.

ŠTENPIEN, E., Tripartitum. Žilina: Vydavateľ EUROKODEX, 2008, s. 261 a nasl. ISBN 978-80-89363-24-7

Porovnaj tiež LACLÁVÍKOVÁ, M., ŠVECOVÁ, A., Pramene práva na území Slovenska I. Od najstarších čias do roku 1790. Trnava: TYPI UNIVERSITATIS TYRNAVIENSIS, 2007, s. 400 a nasl. – 13. 11 Iura civilia – Kódex tavernického práva (približne prvá polovica 15. storočia). ISBN 978-80-8082-153-1

³⁰ LUBY, Š. Dejiny súkromného práva na Slovensku. Bratislava: Nákladom knižnice Právnickej Jednoty v Bratislave, 1946, s. 190 a nasl.

(samosprávne), pravda s menšími nevyhnutnými zmenami (napr. volebný poriadok o obciach z roku 1919 a štyri finančné novely k obecným zriadeniam z roku 1921). V roku 1920 bol prijatý zákon č. 126/1920 Sb. z. a n. o zriadení župných a okresných úradov v republike Československej (tzv. župný zákon) a v roku 1927 zákon č. 125/1927 Sb. z a n. o organizácii politickej správy (tzv. organizačný zákon)- Podľa organizačného zákona okresy a zeme (krajiny) nadobudli ako korporácie právnu subjektivitu (v oblasti súkromnoprávnej a verejnoprávnej).³¹

Právne úpravy z obdobia rokov 1918 až 1938 operujú s termínmi **obecné imanie** (v češtine „obecní jmění“), pozostávajúceho zo všetkého hnutel'ného a nehnuteľného majetku vo vlastníctve obce a všetkých majetkových práv obce. V širšom zmysle do tohto majetku bolo treba zahrnúť aj obecné ústavy, fondy a zárodkové podniky.³²

V povojnovej čs. legislatíve (napr. v Ústave z roku 1948 a následne v zákone č. 279/1949 Zb. o finančnom hospodárení národných výborov) bol zakotvený inštitút **komunálneho vlastníctva**, a to v tom zmysle, že tu síce ide o národný majetok, ktorý je však v rukách zväzkov ľudovej správy.³³

Vzťah štátu a samosprávnych územných celkov v platnej úprave

Právna úprava územnej samosprávy vychádza z Ústavy Slovenskej republiky (ústavný zákon č. 460/1992 Zb. v platnom znení).³⁴ Podľa čl. 64 Ústavy základom, t.j. základným článkom územnej samosprávy je **obec**, pričom však územnú samosprávu tvorí obec a **vyšší územný celok**, čím je v podstate v Slovenskej republike zakotvená dvojstupňová sústava územnej samosprávy. Aj napriek tomu právne postavenie obce, a vlastne aj vyššieho územného celku, t.j. v oboch prípadoch rovnako treba chápať ako pôvodné. Obec svoju právnu pozíciu (legitimitu) neodvíja od vyššieho územného celku, ale priamo z ústavnoprávnej normy vrátane ďalších zákonov. Platí to aj opačne, t.j. vyšší územný celok nezakladá svoju legitimitu prenesením kompetencie zo strany obcí. Ústava vo svojom čl. 64 a) charakterizuje obec a vyšší územný celok (každý oddelene) ako **samostatné územné samosprávne a správne celky** Slovenskej republiky združujúce osoby (obyvateľov) s trvalým pobytom na ich území.

Z uvedeného ústavnoprávneho zakotvenia vyplýva, že obec a vyšší územný celok sa vyznačujú týmito charakteristickými znakmi:

samostatnosť obce a vyššieho územného celku

územie obce a vyššieho územného celku

obyvatelia obce a vyššieho územného celku.

Samostatnosť obce a vyššieho územného celku sa prejavuje predovšetkým v tom, že ich ústava deklaruje ako **právnické osoby** a navyiac im priznáva **vlastnícku subjektivitu**

³¹ Porovnaj ADAMOVÁ, K., Dějiny veřejného práva ve střední Evropě. Přehled vybraných otázek. 1. Vydání. Praha: C. H. BECK, 2000, s. 120 a nasl. ISBN 80-7179-282-9.

Pozri tiež KOPECKÝ, M., Právní postavení obcí. Vydalo nakladatelství a vydavatelství H&H, Jinočany, s. 10 a nasl. 1992, ISBN 80-85467-81-X

³² HAVLAN, P., Majetok obcí a krajů v platné právní úpravě. Praha: LINDE Praha, a. s., 2004, s. 18 a nasl. ISBN 80-7201-435-6.

³³ HAVLAN, P. Veřejné vlastnictví v právu a společnosti, 1. Vydání. Praha: C. H. BECK, 2008, s. 73 a nasl. ISBN 978-80-7179-617-6.

³⁴ Porovnaj ČÍČ, M. a kol., Komentár k Ústave Slovenskej republiky. Bratislava: EUROKÓDEX, 2012, 827 s. ISBN 978-80-89447-93-0.

(čl. 65).

Pokiaľ ide o **územie** (územný obvod) obce a vyššieho územného celku, teritoriálne vymedzenie (uvedených územných celkov) vyplýva z príslušných zákonov.

Obyvatelia obcí a vyšších územných celkov disponujú viacerými právami (napr. právo voliť a byť volený do orgánov samosprávy obce a vyššieho územného celku, právo podávať sťažnosti a podnety etc.)

Ústavnoprávna regulácia obcí a vyšších územných celkov je ďalej precizovaná viacerými zákonmi, najmä sú to:

zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v platnom znení

zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch) v platnom znení

zákon č. 222/1996 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

zákon č. 138/1991 Zb. o majetku obcí v platnom znení

zákon č. 446/2001 Z. z. o majetku vyššieho územného celku v platnom znení

zákon č. 583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v platnom znení

zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí v platnom znení

zákon č. 303/2001 Z. z. o voľbách do orgánov samosprávnych krajov a o doplnení Občianskeho súdneho poriadku v platnom znení

Významným medzníkom v procese dosiahnutia väčšej jednoty medzi členmi Rady Európy a posilňovania miestnej samosprávy v rôznych európskych krajinách ako dôležitého príspevku k budovaniu Európy založenej na zásadách demokracie a decentralizácie moci bolo v roku 1985 prijatie **Európskej charty miestnej samosprávy**, obsahujúcej princípy miestnych samospráv.³⁵

Charta vymedzila miestnu samosprávu ako právo a spôsobilosť miestnych orgánov v medziach zákona spravovať a riadiť podstatnú časť verejných záležitostí v rámci ich kompetencií a v záujme miestneho obyvateľstva.

Významné sú ustanovenia charty o finančných zdrojoch miestnych orgánov. Časť týchto zdrojov sa vytvára z miestnych daní a poplatkov, výšku ktorých majú právo určovať v medziach zákona tieto orgány.

Základom a rámcom finančného hospodárenia Slovenskej republiky je **štátny rozpočet** prijímaný formou zákona (čl. 58 Ústavy SR). Rovnako formou zákona (o rozpočtových pravidlách verejnej správy – zákon č. 523/2004 Z. z.) sú určené pravidlá rozpočtového hospodárenia a vzťahy medzi štátnym rozpočtom a rozpočtom územných

³⁵ Pozri tiež dokument „Európska charta miestnej samosprávy (Oznámenie MZV č. 336/2000 Z. z., Oznámenie MZV č. 602/2002 Z. z. a Oznámenie MZV č. 587/2007 Z. z.)

Slovenská republika túto chartu podpísala s určitými výhradami dňa 23. februára 1999 a platnosť nadobudla 1. júna 2000. Po roku 2000 sa v právnom poriadku Slovenskej republiky uskutočnila významná reforma organizácie a činnosti orgánov miestnej verejnej správy, decentralizácia pôsobnosti zo štátnej správy na územnú samosprávu obcí, miest a vyšších územných celkov ako aj fiškálna decentralizácia. So zreteľom na to Slovenská republika podpísala zostávajúce záväzky na všetky ustanovenia charty, ku ktorým sa prijímajú záväzky štátov (čl. 2 až 11 prvej časti charty) dňa 24. apríla 2007, do platnosti vstúpili 1. septembra 2007.

celkov.³⁶

Otvorenou otázkou slovenskej legislatívy naďalej zostáva precizovať účasť územných správnych celkov (obcí a vyšších územných celkov) v ekonomických, presnejšie v obchodných vzťahoch, do ktorých vstupujú jednak podľa Obchodného zákonníka (napr. v spojitosti s uzavieraním obchodov - § 261 ods. 2 a 3) a jednak v oblasti verejného práva, napr. pri verejnom obstarávaní (zákon č. 25/2006 Z. z. v platnom znení). Problém spočíva v dosiahnutí vyváženosti súkromnoprávných vzťahov s verejnoprávnymi záujmami, spočívajúcimi v hospodárnom využívaní verejných prostriedkov zo strany územných správnych celkov.

³⁶ Porovnaj BÁRTA, J., Státní rozpočet jako součást majetku státu a jako předmět právní úpravy (teze). PRÁVNÍK, roč. 136, č. 3/1997, s. 230 a nasl. ISSN 0231-6625

Соколов А. Г., Истомин Е.П., Зоринова Е.М.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОСЛЕДНИХ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Концепция устойчивого развития представляет собой принципиально новый подход к управлению развитием организационно-технических систем, предполагающий:

- совершенствование стратегического управления на принципах формирования будущего и проектирования принципов развития внешней среды (а не только адаптация к ее изменениям);
- выделения и использования релевантных факторов устойчивого развития на различных уровнях геоинформационного управления (организационный, региональный, федеральный, международный);
- выявление и стимулирование экономических, социальных и экологических и пространственных механизмов развития систем, в том числе: привлечение инвестиций и взаимоотношений с инвесторами, взаимодействие хозяйствующих субъектов между собой и с государством, ценообразование, социальная ответственность субъектов управления и других;
- совершенствование инструментов адаптации предпринимательских структур к рыночным и институциональным условиям;
- внедрение и развитие геоинформационных аспектов управления экономическими системами и территориями.

Методическое обеспечение устойчивого развития экономических систем и территорий должно быть направлено на оценку уровней развития субъектов, их взаимодействия и институционального обеспечения, для чего необходимо находить баланс между социальными потребностями населения (основной потребитель результатов управления), задачами развития экономики и потенциалом окружающей среды. На практике это требует использования определенных показателей, характеризующих требуемые результаты деятельности (достижение поставленных целей).

Показатели (индикаторы) устойчивого развития характеризуют изменения состояния экономики, социальной сферы и окружающей среды во времени.

Общий подход к формированию системы индикаторов заключается в необходимости сбалансирования их для различных уровней геоинформационного управления:

- по предназначению (цели – ограничения – нормативы – стимулы);
- соответствие целям субъектов управления развитием (общество – власть – бизнес);
- пространственная дифференциация (страновой уровень – регион – муниципальное образование – локалитет – организация, предприятие).

Целью геоинформационного управления территорией выступает разработка и реализация информационно-обеспеченного рационального варианта (альтернативных

вариантов) управленческого решения на соответствующем уровне управления. Первый этап геоинформационного управления (прогнозирование) предполагает формирование пространственной модели развития ситуации на соответствующем уровне управления и оценку возможных возможностей и угроз развития. Основным результатом данного этапа – оценка рисков управленческих решений и, соответственно, разработка рекомендаций по управлению рисками.

Направленность процесса развития организационно-технических систем связана их предназначением и системой целей (целевое управление развитием). Специфика управления развитием определяется:

- сложностью и разнообразием интересов субъектов управления (высокая степень дифференциации ожидаемых благ на уровне индивидов, групп людей и общества в целом);
- высокой динамикой развития и объективно отстающей институциональной и технологической обеспеченностью деятельности организаций – производителей благ;
- характером производимых благ (материальные, нематериальные, например, услуга – своеобразный продукт, его невозможно хранить, транспортировать, потребитель принимает непосредственное участие в процессе производства и др.);
- характером пространственного размещения объективных и субъективных факторных условий и элементов ОТС.

В современной теории и практике управления используется несколько уровней управления устойчивым развитием территориальных ОТС в РФ:

- организационный – уровень производителей экономических благ (предприятия, фирмы, хозяйствующие субъекты);
- региональный внутригосударственный – уровень ответственности (институциональной обособленности) за местное население и его уровень жизни (муниципалитеты, субъекты РФ, экономические районы, федеральные округа);
- федеральный – уровень политической ответственности за сохранение безопасности, суверенитета, национального самосознания (государство, федерация);
- региональный межгосударственный – уровень культурной, географической, цивилизационной, исторической идентичности и направленности развития (регионы мира).

Первый уровень (организационный) принципиально отличается от всех остальных тем, что преобразование ресурсов (в том числе природных) происходит только на этом уровне. Поэтому деятельность субъектов и объектов управления наиболее чувствительна к ограничениям, формируемым исходя из принципов устойчивого развития. Все остальные уровни управления формируют в общем случае систему условий и ограничений на цели, методы, принципы решения проблем развития систем (формируют институциональные условия развития).

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩИХ ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

В диалектике рассматриваются три типа причинно-следственных связей:

- взаимодействия (актуальные);
- генетические (наличие общего, подобия между родственными объектами);
- состояний объектов во времени, которые по существу своему определяют движение и развитие.

Анализ существа причинно-следственных связей, проявляющихся в процессе жизненного цикла систем, показывает, что проявление объективной необходимости развития организационно-технических систем (ОТС) выражается действием законов:

- формирования систем;
- конкуренции (борьбы за превосходство);
- оптимизации (сбалансирования) систем.

Совершенствование системы управления ОТС можно рассматривать как проявление объективной необходимости совершенствования систем под действием рассмотренных выше общесистемных законов развития: формирования систем, конкуренции (борьбы за превосходство) и оптимизации (сбалансирования). Общие законы развития позволяют конкретизировать принципы совершенствования структур ОТС и методы управления их развитием. Структуру системы управления ОТС можно в обобщенном виде представить как сбалансированную систему связей (рис. 1):

- ценностных – характеризующие предназначение ОТС (цели, результаты управления – продукция – цепочка ценности);
- функциональных – виды управленческой деятельности (функции управления);
- технологических – технологии управления.



Рисунок 1 – Обобщенная модель структуры (системы связей) управления ОТС

Каждая организационно-техническая система создается для достижения определенных целей и удовлетворения конкретных потребностей заинтересованных групп людей, что предполагает предназначенность ее для решения определенных задач – создать ценности (блага), условия для других систем, сформировать конъюнктуру рынка и др.

Закон формирования систем управления. В наибольшей степени проявляется на начальном этапе жизненного цикла ОТС. Определяющими на данном этапе являются функциональные связи, формируемые между элементами системы в процессе реализации на предприятии технологии получения конечного результата. Этот требует сосредоточения усилий и ресурсов (в том числе интеллектуальных – цели научного обеспечения) для создания и развития цепочки ценности при подчиненной роли функций и технологий управления (рис. 2а).

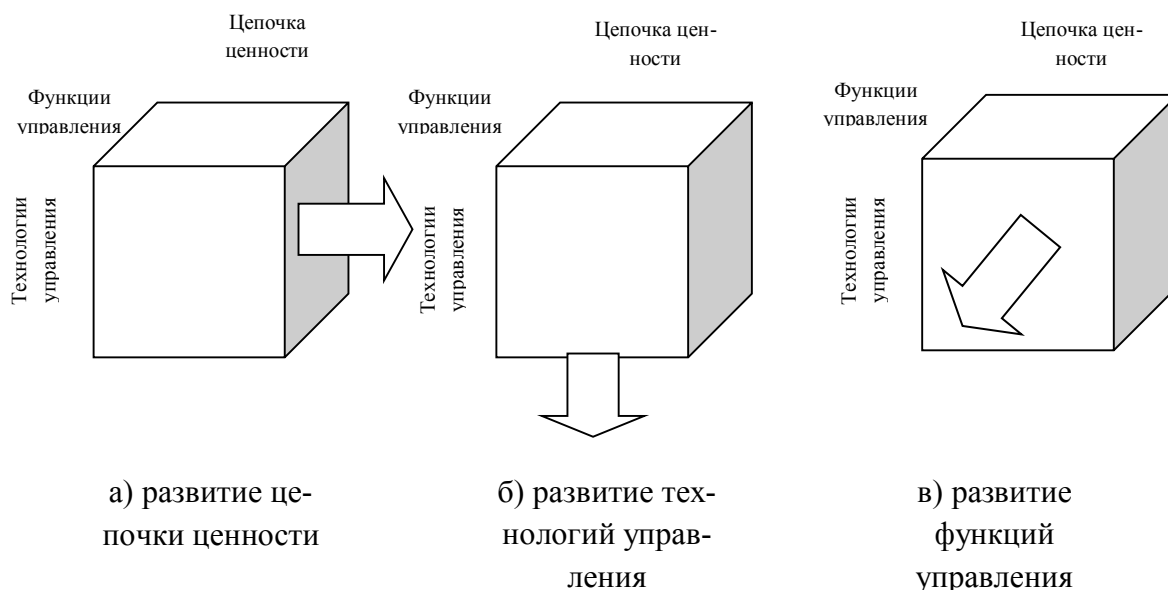


Рисунок 2 – Направления развития структуры системы управления

Типовыми стратегиями на этапе формирования систем выступают: диверсификация, дифференциация, инновации (стратегия первопроходца) и др. *Ключевой фактор успеха системы управления* - продукт, результат и цепочка ценности для его создания. Новизна (конкурентное преимущество) обеспечивается изменением существующей цепочки ценности или созданием новой. Ведущая роль в процессе управления принадлежит потребителю, т.е. процесс управления может быть представлен как модель маркетингового управления. *Цель управления* – выявить (сформировать) потребности потребителя и удовлетворить их наиболее эффективным (рациональным) способом. «Мы удовлетворим ваши потребности выгодным для нас способом!».

Закон конкуренции (борьба за превосходство, за потребителя). Действие закона связано в первую очередь с реально существующими предприятиями, реализующими продукцию, пользующуюся спросом на рынке (сложно представить конкурентную борьбу с несуществующей организацией или для продукции невостребованной потребителем). Определяющими в таких условиях являются координационно-субординационные связи, которые обеспечивают взаимодействие (противодействие) в процессе производства благ и их распределения с целью удовлетворить потребности. Такие связи определяют организационный аспект управления, что приводит к необ-

ходимости сосредоточения усилий и ресурсов в направлении совершенствования технологий управления конкурентными преимуществами (рис. 2б).

Типовыми стратегиями развития систем управления выступают: лидерство в издержках, инновации в управлении, развитие качества персонала (особенно в управленческом аспекте) и др. *Ключевой фактор* – технологии управления, как потенциальная способность управлять конкурентными преимуществами. Ведущая роль в развитии принадлежит менеджменту (управленческому звену) организации и научному обеспечению управления. Процесс управления основывается на системе НИОКР, комплексе и потенциале научных и технологических знаний (примером может служить обучающаяся организация).

Закон оптимизации (сбалансирования) систем управления. Действие закона связано с системой внешних связей организации, занимающей устойчивую позицию на рынке. В рыночной экономике реализуется в форме деловых сетей, отраслевой структуры производства, интегрированных (целевых, продуктовых), глобальных организационных системах. В основе сбалансирования лежат принципы синергии и супероптимальности.

Процесс управления развитием будет настолько эффективным, насколько связанные с ним субъекты овладеют этими законами, выработают принципы и правила, обеспечивающие оптимальное управление этим процессом. В противном случае – неизбежны непроизводительные затраты ресурсов. Эти принципы и правила, в основном, и определяют пути создания условий, способствующих наиболее эффективной реализации указанных законов в интересах развития соответствующих процессов.

ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТЕРРИТОРИИ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Рекреационные территории включают систему взаимосвязанных элементов, сходных по характеру использования имеющейся ресурсной базы, предпосылкам формирования, развитию направлений специализации для обеспечения отдыха восстановления здоровья людей. Освоение и использование рекреационной территории неразрывно связано с туризмом.[3]

На сегодняшний день туризм является одной из самых доходных отраслей мировой экономики, а доходы, полученные в этой отрасли мирового хозяйства, с каждым годом только растут. Так, общемировой показатель поступлений от международного туризма в 2012 году по сравнению с предыдущим годом вырос на 4% и составил 1,075 триллиона долл. США. Согласно последним данным «Всемирной туристской организации», в области поступлений от международного туризма в 2012 году был установлен новый рекорд [1]. А руководства стран стали все больше внимания уделять развитию туризма. В России, например, разработаны и утверждены государственная программа РФ «Развитие культуры и туризма» на 2013-2020 годы, а также разработана и реализуется федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма на 2011-2018 годы» [2,5]

Наличие высокого рекреационного потенциала территории является необходимым, но недостаточным условием его реализации, что связано с существованием определенных рисков – возможности наступления событий с отрицательными последствиями

Туризм можно выделить как одну из самых высоко-рискованных отраслей бизнеса не только в сфере предоставления услуг, но и в целом среди отраслей экономики. Предприятия туристической сферы находятся под влиянием значительного количества факторов риска, которые могут негативно влиять не только на показатели эффективности деятельности этих предприятий, но и на функционирование самих предприятий. Среди факторов риска особую роль играют природные факторы, что связано со сложностью (зачастую невозможностью) управления ими. Поэтому проблема изучения факторов риска использования рекреационных территорий, а также разработка методов управления ими и нивелирования их влияния на деятельность предприятий туристской сферы актуальны.

Целью исследования является анализ природных факторов риска, и их роли в управлении потенциалом рекреационной туристской территории, подразумевая, что потенциал территории характеризует предельно допустимые возможности ее использования человеком для удовлетворения своих потребностей. Применительно к рекреационной территории потенциал следует рассматривать как максимально возможный для данных объективных условий уровень обеспечения отдыха и восстановления здоровья людей.

Все группы факторов, воздействующих на территориальные системы, могут

оказывать как стимулирующие влияние на развитие рекреационных систем, усиливающее их рекреационный потенциал, так и приводить к нарушению нормального функционирования этих систем, деградации и разрушению рекреационного потенциала территории. Эти факторы можно объединить в шесть групп: экономические факторы, политические факторы, социальные факторы, природные факторы, технологические факторы, экологические факторы.

Природный риск можно определить как вероятностную меру соответствующей природной опасности, установленной для определенного объекта в виде возможных потерь за определенное время [4]. Природные опасности для рекреационных территорий можно классифицировать по соответствующим признакам (табл.).

Таблица – Классификация природных опасностей как факторов риска

Классификационный признак	Виды опасностей
Длительность воздействия	Кратковременные, долговременные, мгновенные, вековые
Место локализации в среде	Атмосферные, гидросферные, литосферные, космические
Характер приносимого ущерба	Социальный, технический, экономический, экологический и т.д.
Сосредоточенность	Концентрированные, рассеянные
Происхождение	Геолого-геоморфологические, климатические в т.ч. гидрологические, биохимические, биологические, космические
Структура	Простые, комплексные, производные
Характер воздействия	Преимущественно разрушительное действие, преимущественно парализующее действие для движения, истощающее воздействие, многоплановые
По типу	Землетрясения, цунами, вулканические извержения, обвалы, камнепады, оползни, сели, водоснежные потоки, лавины, обрушения и подвижки ледников, эрозия почв, переформирование русел рек, оползание грунта (снега) на склонах, ураганы, тайфуны, смерчи, шквалы, наводнения, грозы, градобития, морские штормы, экстремальные температуры воздуха, ливни, снегопады, метели, гололед, изморозь, обледенение, наледи на склонах, мерзлотные деформации грунта, термокарст и другие

Природные риски, как и другие опасности, носят потенциальный, т. е. скрытый характер, что предполагает причинение определенного ущерба территории и населению в случае их реализации. Основная проблема управления природными рисками заключается в сложности их идентификации, прогнозирования и оценки.

Решение проблемы идентификации опасностей как элемент системы управления рисками требует обнаружения и установления количественных, временных, пространственных и иных характеристик опасностей. Существующие системы прогнозирования способны учесть влияние природных опасностей лишь в краткосрочном пе-

риоде, что существенно снижает эффективность систем управления, не позволяет снизить негативное воздействие реализуемой опасности на рекреационную территорию, затрудняет принятие необходимых профилактических и оперативных мероприятий, направленных на обеспечение нормального функционирования рекреационных систем.

Реализация природного риска зависит от наличия необходимых условий на конкретной территории, таких как:

1. Наличие на конкретной территории факторов и условий способных привести к образованию природной опасности;
2. Нахождение территории в пространственной или временной области возможного воздействия опасности;
3. Уровень проявления опасности достаточен для нарушения функционирования рекреационной системы.

Оценка природных рисков – сложный, комплексный процесс, который представляет собой количественную и качественную оценки системы показателей. Для оценки опасностей используются показатели:

1. Потенциал – проявляется в количественном выражении через предельно допустимые значения характеристик явления, внешних и внутренних воздействий;
2. Качество – отражает специфические особенности явления и воздействия, возможности их взаимодействия и адаптации;
3. Ущерб – количественная мера последствий реализации опасности.

Количественные оценки рекреационного потенциала территории с точки зрения управления рисками должны завершаться оценками приемлемого уровня показателей – уровней развития характеристик, при которых не наступает опасность не достижения целей управления.

Для качественных оценок могут быть использованы следующие уровни:

- *риск с отрицательным результатом* – оценивается как **ошибка** – следствие завышенной самооценки лица, принимающего решения (ЛПР). Ошибки могут иметь различное происхождение – профессиональные, интеллектуальные, социальные и др.;
- повторный риск с отрицательным предыдущим результатом – **глупость** – следствие неумения учиться на своих ошибках, оценивать чужой опыт;
- неоднократно повторенный риск с отрицательными результатами – **болезнь** (преступление).
- риск с положительным результатом – **удача, успех** – следствие умения предвидеть конечный результат, наличие опыта;
- повторный риск с положительным результатом – **талант** – исключительные знания, уверенное предвидение, богатый профессиональный опыт;
- неоднократно повторенный риск с положительными результатами – **гениальность** (мудрость).

Управление природными рисками одна из функций системы управления рекреационной системы, представляющая процесс целенаправленного воздействия субъекта управления на объект управления, с целью предупреждения или снижения уровней опасности, сокращения ущерба элементам рекреационной системы. Решение проблемы управления природными рисками рекреационной территории предполагает

необходимость привлечения пространственной информации, т. е. для пространственно распределенных объектов управление рисками приобретает смысл геоинформационного управления рисками. Управленческие решения и основные функции геоинформационного управления основаны на привлекаемой пространственной информации о распределении факторов риска и учете их воздействия на объекты управления с учетом пространственного положения последних.

Сложность воздействия на природные факторы ограничивает возможности управления. Кроме идентификации и прогнозирования природных опасностей управление природными рисками заключается в разработке системы мер защиты, снижающей вероятный ущерб до приемлемого (допустимого уровня). На основании сказанного можно предложить следующую **структуру процесса управления природными рисками**.

На начальном этапе, необходимо установить совокупность природных явлений, характерных для конкретной рекреационной территории, периодичность их проявления, а также такие специфические характеристики как: интенсивность, масштаб и другие. Здесь могут использоваться, накопленные статистические данные о происходивших опасных природных явлениях, а также систематические наблюдения за периодичностью проявления опасных явлений, их типами и т. д. Эти данные способствуют выявлению факторов, представляющих опасность для существования рекреационной территории, более точному прогнозу последствий их реализации, что позволяет заранее подготовить меры по снижению их воздействия на рекреационную систему.

Оценка природных рисками должно сопровождаться расчетами вероятностей реализации опасных природных событий, а также возможного социального, материального (экономического) и экологического ущерба при наступлении этих событий. Важным источником информации при расчете данных вероятностных показателей могут служить как статистические данные по аналогичным событиям и явлениям, так и данные наблюдений поведения реальных рекреационных систем в аналогичных условиях. Полученные оценки позволят построить логико-вероятностную модель проявления опасности для принятия решения по выбору управляющих воздействий в интересах устойчивого развития территории.

На следующем этапе следует исследовать процесс развития опасных факторов (выполнить оценки опасностей в динамике). В общем виде процесс развития опасности под влиянием внутренних или внешних факторов можно представить в следующем виде:

При воздействии на объект опасных внешних факторов:

образование, накопление опасных факторов → выброс и перенос опасных факторов на объект → воздействие опасных факторов на объект (взаимодействие с объектом) → реакция объекта на внешнее воздействие → нарушение процессов функционирования объекта → разрушение объекта → образование внутренних опасных факторов → выброс опасных факторов самим объектом → вторичное воздействие опасных факторов (взаимодействие) и т.д.

При воздействии на объект опасных внутренних факторов:

образование, накопление внутренних опасных факторов → нарушение про-

цессов функционирования объекта → разрушение объекта → выброс опасных факторов самим объектом → вторичное воздействие опасных факторов (взаимодействие) на объект → перенос опасных факторов на другие объекты и т.д.

В результате проведенных мероприятий, необходимо разработать стратегические управленческие решения, которые обеспечат достаточную безопасность рекреационной системы при условии воздействия негативных природных факторов. Полученные данные способствуют также разработке мер по снижению ущерба от опасных природных событий до нормального уровня.

Типовыми стратегическими решениями могут быть:

- *избегание риска (уклонение)* предпочтительно во всех случаях, однако для природных опасностей использование такой стратегии сложно в реализации применительно к рекреационной территории. Для туристской деятельности такое решение является приоритетным;

- *удержание риска* – выполнение комплекса мероприятий, позволяющих предотвратить развитие опасных факторов, или предотвратить рост возможного ущерба территории и населению (создание запасов, усиление конструкций и др.). примером такой стратегии может служить комплекс защитных сооружений в Санкт-Петербурге;

- *передача риска* – привлечение других субъектов для снижения возможного ущерба (например, страхование риска);

- *поиск гарантов* – разделение риска с другими субъектами управления (примеры, строительство объектов на принципе долевого участия, государственно-частное партнерство).

Выводы. В результате анализ природных факторов риска, и их роли в управлении потенциалом рекреационной туристской территории:

- выполнена классификация природных опасностей рекреационной территории и показана специфика управления рисками;

- разработана структура процесса управления рисками и разработаны алгоритмы проявления внешних и внутренних факторов риска;

- приведены основные показатели для оценки факторов риска и предложено распределение по уровням качественных оценок;

- предложены типовые стратегические решения при управлении рисками.

Список использованной литературы:

Соколов А.Г., Петров Я.А.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Россия, Санкт-Петербург, РГГМУ

Анализируя опыт создания центров конкурентоспособности (особых экономических зон, кластеров, технопарков и подобных структур) в зарубежных странах, стоит отметить, что все они имеют:

схожие цели создания – повышение эффективности экономики, содействие развитию хозяйствующих субъектов, укрепление связей между участниками инновационных процессов, активизация региональных преимуществ;

ряд общих принципов функционирования – обязательное взаимодействие акторов – элементов комплекса, вовлечение значительного количества разнородных по своей природе субъектов, единая сфера деятельности участников, их географическая близость друг к другу, использование частно-государственного партнерства).

В то же время, каждый такой комплекс достаточно *специфичен* (в частности, исследователи отмечают наличие 6 национальных кластерных моделей, учитывающих разнообразные значения ключевых характеристик и в полной мере отражающих особенности реализации кластерной политики в таких странах как Италия, Япония, Финляндия, Соединенные Штаты Америки, Индия (Китай), а также опыт Советского Союза). Причем о специфике можно судить, исходя из многообразия применяемых форм территориальных структур: в Японии создаются технополисы, в Китае – зоны экономического и технического развития, во Франции – кластеры, в Индии – технопарки.

По-разному страны подходят к управлению подобными структурами: в частности, Япония, Китай, Франция, Финляндия проводят активную государственную политику поддержки территориальных инновационных комплексов (при этом, например, в Китае в эти процессы вовлечены власти трех уровней – центральное правительство, правительство муниципалитетов и правительство самих зон, а в Японии ведущая роль отводится местным властям), тогда как США, Италия, Великобритания рассматривают их, в первую очередь, как рыночные организмы, нуждающиеся только лишь в устранении барьеров естественного развития.

Каждая страна определяет собственные направления развития (приоритетные отрасли, виды деятельности), в сфере которых действуют территориальные комплексы, в частности, в Финляндии к ним относятся сектор информационных и телекоммуникационных технологий, лесное хозяйство, энергетика; в Германии – автомобилестроение; в Великобритании – электроника, химическое производство; в Индии – сектор IT-услуг. Также отличаются и подходы к выявлению этих направлений развития: инновационные площадки могут создаваться как для развития традиционных для территории производств (в федеральной земле Северный Рейн – Вестфалия, в пределах которой вырабатывается порядка 40% всей химической продукции Германии, создан химический кластер, в рамках которого функционирует ассоциация *ChemSite*), так и для зарождения перспективных секторов экономики (индийские технопарки,

действующие в сфере оффшорного программирования, создавались в интересах прекращения «утечки умов» за рубеж и формирования качественно нового вектора развития страны).

Состав участников инновационных территориальных комплексов также весьма разнообразен: чаще всего в нем преобладают малые и средние предприятия (такая ситуация характерна, например, для кластеров США и промышленных округов Италии), однако существуют и примеры доминирования крупных корпораций (Япония, Финляндия).

По-разному страны подходят и к масштабу разрабатываемых нововведений (технологий, способов производства), так территориальные комплексы Дании ориентированы на выпуск местных инноваций (направленных на улучшение производственного процесса на местах), Индия работает на экспорт (основным потребителем предоставляемых услуг в сфере ИТ является США), продукцию финских кластеров предполагается реализовывать на мировом рынке.

Таким образом, исследование зарубежного опыта стимулирования и поддержки инновационной деятельности позволило выявить широкий спектр применяемых механизмов, в числе которых важную роль играет пространственный механизм (повсеместно используются способы изменения плотности инновационной среды, модификации характеристик насыщенности экономического пространства – создаются новые пространственные формы, инфраструктурные элементы, предпринимаются шаги по включению их в хозяйственную деятельность территории). Наряду с общими принципами воплощения таких инструментов на практике, каждая страна реализует индивидуальный подход к организации территориальных форм инновационного развития, основанный на специфике протекающих в ней экономических процессов, культурно-исторических особенностей и целевых ориентиров дальнейших преобразований.

Пространственные аспекты управления системами по своему содержанию (специфике компонентов ОТС) можно разделить на определенные группы, каждая из которых требует разработки и использования специфических методов и моделей:

- природно-ресурсные – географические характеристики пространства, расположение территории относительно характерных географических объектов, обеспеченность природными ресурсами, климат и др.;
- институциональные – страновое деление (границы, межгосударственные связи), административное районирование, особенности правового статуса, насыщенность и развитость институтов;
- социально-демографические – характер распределения населения, его качественный состав, социальные, национальные приоритеты и характеристики;
- экономические – характер национальной экономики (формы собственности, экономическая политика), качество экономического пространства (распределение спроса, потенциал и предпочтения потребителей, культура потребления), привычки и предпочтения потребителей, мобильность населения, потребительский потенциал;
- управленческие – доминирующие формы управления, характерные для данной территории, управленческая культура, уровень подготовки управленческого персонала.

ЭФФЕКТИВНОЕ, РАЦИОНАЛЬНОЕ И ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ВЫ- ДЕЛЕННЫХ МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ЛОМОНОСОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

Россия, Контрольно-счетная палата Ленинградской области

Повышение эффективности использования бюджетных средств – одна из самых актуальных и проблемных задач современной России. Рассмотрим ситуацию с использованием бюджетных средств на примере Ломоносовского муниципального района Ленобласти в 2010-2012 годах.

В 2010 году затраты на строительство средней общеобразовательной школы на 600 мест учащихся в деревне Кипень за счет средств областного и местного бюджетов составили 192890,7 тыс. руб.:

- строительно-монтажные работы и затраты на страхование и охрану объекта – 166884 тыс. руб.;
- приобретение оборудования, мебели и товаров – 16430,3 тыс. руб.;
- прочие затраты 9576,4 тыс. руб., в том числе:
технологическое присоединение к распределительным электрическим сетям – 7744,2 тыс. руб. (областной бюджет);
прочие затраты 1832,2 тыс. руб. (местный бюджет).

Комитет по строительству, жилищно-коммунальному хозяйству и архитектуре МО «Ломоносовский муниципальный район» использовал бюджетные средства в сумме 8136,6 тыс. руб. выделенные на увеличение стоимости основных средств (капитальные расходы), не по целевому назначению, в том числе:

- 392,4 тыс. руб. - использованы на осуществление авторского надзора, который должен осуществляться за счет текущих расходов;
- 7744,2 тыс. руб. - использованы на осуществление технологического присоединения, которое должно осуществляться за счет текущих расходов.

В 2010-2011 годах и за девять месяцев 2012 года МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» использовало средства областного бюджета в сумме 11683,13 тыс. руб. не по целевому назначению, в том числе:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 2010 год | - 124,82 тыс. руб.; |
| 2011 год | - 11220,37 тыс. руб.; |
| Девять месяцев 2012 года | - 337,94 тыс. руб. |

В 2010 году денежные выплаты медицинскому персоналу фельдшерско-акушерских пунктов, врачам, фельдшерам и медицинским сестрам скорой медицинской помощи завышены на сумму 24,86 тыс. руб., следовательно, средства МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» в сумме 24,86 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

По подпрограмме «Здоровое поколение» в нарушение Постановления Правительства Ленинградской области от 6 августа 2009 года №255 «О долгосрочной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями,

обеспечение безопасного материнства и детства в Ленинградской области на 2009-2011 годы» 87 упаковок тест-полосок «Акку-Чек Перформа» №50 не выданы детям больным сахарным диабетом, следовательно, средства областного бюджета в сумме 99,96 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

В 2011 году МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» получило из областного бюджета по подразделу 0902 «Амбулаторная помощь» на денежные выплаты медицинскому персоналу фельдшерско-акушерских пунктов, врачам, фельдшерам и медицинским сестрам скорой медицинской помощи в сумме 2152,37 тыс. руб. в нарушение Приказа Минфина РФ от 28 декабря 2010 года №190н «Об утверждении Указаний о порядке применения бюджетной классификации РФ» и Уведомления №996/11-11-09 по расчетам между бюджетами по межбюджетным трансфертам от 3 февраля 2011 года Комитета по здравоохранению Ленинградской области МБУЗ ЦБРЛ использовало средства областного бюджета по подразделу 0902 «Амбулаторная помощь», в сумме 1818,85 тыс. руб. на денежные выплаты врачам, фельдшерам и медицинским сестрам скорой медицинской помощи по подразделу 0904 «Скорая медицинская помощь», следовательно, средства областного бюджета по подразделу 0902 «Амбулаторная помощь» в сумме 1818,85 тыс. руб. использованы не по целевому назначению. Денежные выплаты медицинскому персоналу фельдшерско-акушерских пунктов, врачам, фельдшерам и медицинским сестрам скорой медицинской помощи завышены на сумму 68,43 тыс. руб., следовательно, средства МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» в сумме 68,43 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

По подпрограмме «Здоровое поколение» в нарушение Постановления Правительства Ленинградской области от 6 августа 2009 года №255 «О долгосрочной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями, обеспечение безопасного материнства и детства в Ленинградской области на 2009-2011 годы» использовало средства областного бюджета в сумме 174,64 тыс. руб. не по целевому назначению.

Подпрограмме «Сахарный диабет» в нарушение Постановления Правительства Ленинградской области от 6 августа 2009 года №255 «О долгосрочной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями, обеспечение безопасного материнства и детства в Ленинградской области на 2009-2011 годы» использовало средства областного бюджета в сумме 339,45 тыс. руб. не по целевому назначению.

МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» получило средства областного бюджета в сумме 8900 тыс. руб. на реализацию мероприятий долгосрочной целевой программы «Модернизация здравоохранения Ленинградской области на 2011-2012 годы» (капитальный ремонт). МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» оплатило строительно-монтажные работы на сумму 8819 тыс. руб. по подстатье 225 «Работы, услуги по содержанию имущества». При этом данные работы относятся к работам по реконструкции и приобретению основных средств и должны осуществляться по подстатье 310 «Увеличение стоимости основных средств» (Письмо Минфина России от 5 февраля 2010 года №02-05-10/383). В соответствии с Указаниями о порядке применения бюджетной классификации РФ, утвержденными приказом Минфина РФ от 21.12.2011 года №180н, по подстатье 225 «Работы, услуги

по содержанию имущества» отражаются расходы на ремонт, а расходы на реконструкцию, модернизацию должны осуществляться за счет средств, выделенных по статье 310 «Увеличение стоимости основных средств». Средства из областного бюджета предоставлены на выполнение капитального ремонта, при этом фактически израсходованы на выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции, капитальному ремонту и на приобретение оборудования. Исходя из вышеизложенного, бюджетные средства в сумме 8819 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

На стоимость выполненных работ по реконструкции следовало увеличить стоимость основных средств, что не было выполнено. Следовательно, казне МО «Ломоносовский муниципальный район» нанесен ущерб на сумму 8819 тыс. руб.

В 2012 году между Администрацией МО «Ломоносовский муниципальный район» и МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» заключено Соглашение о порядке и условиях предоставления субсидии на финансовое обеспечение выполнения муниципального задания на оказание муниципальных услуг.

За девять месяцев 2012 года расходы МБУЗ ЦБЛР на паллиативную помощь составили в сумме 4038,4 тыс. руб. В нарушение Постановления Правительства Ленинградской области от 15.06.2011 года №173 «Об утверждении Положения о системах оплаты труда в государственных бюджетных учреждениях Ленинградской области и государственных казенных учреждениях Ленинградской области по видам экономической деятельности» и Положения о заработной плате работников МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.», утвержденного главным врачом Чирковым А.А. за девять месяцев 2012 года произведены доплаты медицинским работникам Лебяженской больницы за работу с вредными и (или) опасными условиями труда в сумме 128,27 тыс. руб. и начисления на выплаты по оплате в сумме 38,74 тыс. руб. Следовательно, средства областного бюджета в сумме 167,01 тыс. руб. использованы не по целевому назначению. За девять месяцев 2012 года палатной медицинской сестре Лебяженской больницы произведена доплата за увеличение работ (автоклавирование) в сумме 26,4 тыс. руб. и начисления на выплаты по оплате в сумме 7,97 тыс. руб. Штатным расписанием МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» объем работ труда по автоклавированию не предусмотрен, следовательно, средства областного бюджета в сумме 34,37 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

В сентябре 2012 года главный врач МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» Чирков А.А. самостоятельно, без согласования с Администрацией МО «Ломоносовский муниципальный район» и Комитетом здравоохранения Ленинградской области, увеличил, за счет средств областного бюджета:

на 10 коек коечный фонд (койки сестринского ухода) в Лебяженской больницы (Приказ МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» от 21.09.2012 года № 167§2 «Об изменении коечного фонда МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.»);

нормы затрат на питание на 1 койко-день до 75,8 руб. или на 10,16 руб. (Приказ МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ

Юдченко И.Н.» от 21.09.2012 года № 167 «Об установлении норм расхода денежных средств на питание и медикаменты в Лебяженской больнице (паллиативная помощь)»).

Данное увеличение коечного фонда и норм затрат на питание на 1 койко-день приведет к увеличению расходов областного бюджета на осуществление отдельных государственных полномочий Ленинградской области в сфере охраны здоровья граждан.

МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» произвело расходы на прочие предметы снабжения на сумму 11,96 тыс. руб., данные расходы не предусмотрены Сметой доходов и расходов МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» на 2012 финансовый год на оказание медицинской помощи при заболеваниях ВИЧ-инфекции, паллиативной помощи и медицинской помощи, оказываемой незастрахованным по ОМС гражданам РФ. Следовательно, средства областного бюджета на паллиативную помощь в сумме 11,96 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

Расходы МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» на первичную медико-санитарную помощь при заболеваниях ВИЧ-инфекцией и синдромом приобретенного иммунодефицита по данным бухгалтерского учета составили в сумме 915,13 тыс. руб. На 1 января 2012 года штатная численность Центра по профилактике и борьбе со СПИДОМ и инфекционными заболеваниями МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» утверждена в количестве 3,5 ставки. Фактически на 1 октября 2012 года в Центре по профилактике и борьбе со СПИДОМ и инфекционными заболеваниями работает 4 человека. Расходы на оплату труда четверем медицинским работникам Центра по профилактике и борьбе со СПИДОМ и инфекционными заболеваниями за девять месяцев 2012 года составили в сумме 616,1 тыс. руб. За счет средств областного бюджета на оказание медицинской помощи при заболеваниях ВИЧ-инфекции была выплачена доплата за работу во вредных и опасных условиях медицинским работникам МБУЗ «Центральная больница Ломоносовского района имени заслуженного врача РФ Юдченко И.Н.» в сумме 95,7 тыс. руб., которые не являются медицинскими работниками Центра по профилактике и борьбе со СПИДОМ и инфекционными заболеваниями. Следовательно, средства областного бюджета на оказание медицинской помощи при заболеваниях ВИЧ-инфекции в сумме 124,6 тыс. руб. использованы не по целевому назначению.

Как видим, ситуация с эффективным, рациональным и целевым использованием средств областного бюджета Ленинградской области, выделяемых муниципальным образованиям региона, на примере Ломоносовского муниципального района достаточно сложная, что говорит о слабой бюджетной дисциплине и практическим отсутствием действенного муниципального финансового контроля. Для улучшения положения, необходима серьезная совместная работа специалистов КСП Ленобласти и органов муниципального контроля муниципалитетов региона.

Diana Treščáková, Kirsanov Sergey,

RUSSIA'S ECONOMY AFTER JOINING THE WTO IN THE WORLD CRISIS

Univerzity P.J.Šafárika v Košiciach, St. Petersburg Institute for Humanitarian Education

Hlavnými cieľmi Svetovej obchodnej organizácie (ďalej len –WTO -World Trade Organization) je liberalizácia medzinárodného obchodu, zrušenie ciel a dovozných kvót. WTO je zodpovedná za pomoc v objednávkovom procese, obchodu, riešení obchodných sporov medzi vládami a organizáciami v obchodných rokovaniach. V centre jej činnosti sú dohody podpísané všetkými členskými štátmi. Dohoda tvorí základné právne normy medzinárodnej politiky obchodu a služieb a poskytuje rad konkrétnych právnych povinností, ktorými sa riadi zahraničná obchodná politika štátov. Sú založené na niekoľkých kľúčových zásadách:

1. Zákaz diskriminácie
2. Vzájomnosť
3. Transparentnosť (alebo nepriehľadnosť)
4. Záväzné a vymáhateľné povinnosti
5. Bezpečnostné mechanizmy.

Ďalšia dôležitá zásada WTO sa týka obchodu s tovarom. Vo vzťahu k tovaru, požiadavka WTO spočíva v tom, aby sadzby boli podľa možnosti jediným nástrojom na ochranu domáceho priemyslu. Medzinárodné toky tovarov čelia rôznym netarifným prekážkam, vrátane kvót a licencií. Ekonómovia uznávajú, že množstevné obmedzenia (kvóty) ako prostriedok na ochranu domáceho priemyslu narobia viac škody, pričom tarify sa považujú za hlavnú príčinu narušenia trhového mechanizmu.

Clá a kvóty vedú k zníženiu dovozu a zvýšeniu cien tovarov, ktoré ovplyvňujú celkový blahobyť spotrebiteľov a výrobcov. V porovnaní s množstvovými obmedzeniami, clá sú ďalším zdrojom príjmov štátu, čo znižuje celkové svetové straty. Zavedenie kvót takisto prispieva k rozvoju korupcie vo výrobe. Preto, WTO a jeho predchodca Všeobecná dohoda o clách a obchode (ďalej len - GATT), stanovuje, že všetky obmedzenia by mali byť uložené v prípade potreby vo forme ciel a nie kvót.³⁷

Rozpočet WTO na rok 2012 je približne 213 miliónov amerických dolárov. Podiel, ktorý pripadá na každú členskú krajinu tejto organizácie, sa vypočíta na základe jeho podielu na svetovom obrate.³⁸ K dnešnému dňu je 153 krajín riadnymi členmi Svetovej obchodnej organizácie. Súbor dokumentov o pristúpení Ruska do WTO bol odsúhlasený 16. decembra 2011 na ôsmej ministerskej konferencii WTO a po ratifikácii príslušných dokumentov sa Rusko stane jej plnohodnotným členom. Následne 80% krajín celého sveta budú pôsobiť v rámci Svetovej obchodnej organizácie, vzhľadom k tomu, že Rusko predstavuje 97%

³⁷ <http://siteresources.worldbank.org>

³⁸ Metóda výpočtu prínosov prístupný na web stránke WTO (<http://www.wto.org>)

svetového obratu.³⁹

Hodnotenie vstupu Ruska do WTO vo vzťahu k ekonomike sa v celej krajine ukazuje ako celkovo pozitívny vplyv. Avšak, ide o nerovnomerne rozloženie v jednotlivých regiónoch a sektoroch ekonomiky. Je preto potrebné prijať systematické opatrenia zamerané na zníženie možného negatívneho dopadu prístupu Ruska do WTO. Ak chceme minimalizovať stratu, v prvom rade sú nevyhnutné kroky k rýchlejšiemu pohybu pracovných síl z podnikov bez konkurencie a priemyslu v týchto odvetviach a regiónoch, ktoré majú rastový potenciál. Osobitná pozornosť by sa mala venovať otázke tzv. monomiast, v ktorých existujúce podniky sa vyznačujú vysokým rizikom straty produkcie.

Skúsenosti iných krajín po vstupe do WTO

Zaujímavým bodom pre Rusko sú skúsenosti krajín východnej Európy po vstupe do WTO, kde hospodárska situácia po vstupe do WTO bola v mnohých ohľadoch porovnateľná s problémami, ktorým čelí Rusko v súčasnej fáze hospodárskeho vývoja.

Poľsko je členom WTO od 1. júla 1995. Proces postupného obmedzenia sadzieb vyplývajúci z rôznych dohôd začal v Poľsku v roku 1991 - pri prechode z plánovaného na trhové hospodárstvo. Trh práce v Poľsku má svoje vlastné charakteristiky: je dostatočne stabilný a jednotlivé regióny postupne prechádzajú na iné typy výroby. Preto vplyv liberalizácie colných sadzieb na rozdelenie príjmov bol významný, a teda miera chudoby je vyššia ako v iných krajinách. Znížením sadzby boli pozorované zmeny na úrovni miezd, a to v rôznych odvetviach výroby. Toto bolo obzvlášť viditeľné v tých odvetviach, ktoré zamestnávajú veľké množstvo nekvalifikovanej pracovnej sily.

V súvislosti so vstupom Bulharska do WTO došlo k zmene smeru vývozu tovarov z bývalého Sovietskeho zväzu do európskych krajín (viac ako 50% vývozu v roku 2002). Najviac vzrástol vývoz odevov a obuvi, ako aj vývoz elektriny. Výrazne sa zmenil aj finančný sektor v krajine: väčšinu bánk ovláda zahraničný kapitál. Podobná situácia je aj v mnohých oblastiach sektora služieb, najmä v sektore cestovného ruchu. Toto odvetvie prilákalo najvýznamnejšie priame zahraničné investície.

Slovensko je členom Svetovej obchodnej organizácie a je aktívne v oblasti mnohostrannej hospodárskej spolupráce. V oblasti medzinárodných ekonomických vzťahov vláda Slovenskej republiky sa hlási k politike krajín s ďalšou integráciou do Európskej únie, zároveň posilňuje vzťahy s Ruskom, Ukrajinou, Čínou a posilňuje ekonomickú zložku zahraničnej politiky, vykonáva aj silnú sociálnu politiku. Rusko je na treťom mieste medzi najväčšími obchodnými partnermi, Slovenska (po Nemecku a Českej republike) a je významným obchodným partnerom Slovenska medzi krajinami mimo EÚ.⁴⁰ Na druhej strane Slovensko patrí k 20 najväčším obchodným partnerom Ruska. V obchode s Ruskom v prepočte na jedného obyvateľa, je zastáva Slovensko jedno z popredných miest na svete. Vo svojej obchodnej politike Slovensko aplikuje nástroje svetovej obchodnej politiky, ktoré sa využívajú a sú platné v rámci WTO. Ide o finančnú podporu zahraničných projektov,

³⁹ K tomu pozri príspevok Pascala Lami prezentovanom k vstupe Ruska do WTO (<http://www.wto.org>)

⁴⁰ rustrade.sk/userfiles/file

záruky, poistenie vývozných úverov vo väčšine prípadov Exim bankou Slovenska. Pomoc v oblasti zahraničného obchodu malým a stredným podnikom poskytuje Slovenská obchodná komora so systémom regionálnych organizácií, Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora (Agrárna komora) a Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu.

Chránenie záujmov Slovenska v oblasti zahraničného obchodu sa uskutočňuje v súlade s dokumentom vlády Slovenskej republiky, "Politická podpora pre vývoz na obdobie 2007-2013.", ktorý je navrhnutý tak, aby podporoval vnútroštátny vývoz a konkurencieschopnosť slovenských firiem. Legislatívny základ slovenskej tarifnej a nontarifnej regulácie zahraničnoobchodnej činnosti je položený v rámci Obchodného zákonníka, zákona o cenách, Colného zákona, zákona o ochranných opatreniach pre dovoz tovaru, vyhlášky ministerstva hospodárstva o podmienkach pre udeľovanie licencií dovozom a vývozom tovarov a služieb.

Minister hospodárstva Slovenskej republiky Ľ. Jahnátek a minister školstva a vedy Ruskej federácie podpísali v novembri 2006 v Moskve Medzivládnu dohodu o poskytovaní vzájomného záujmu o využití a zdieľaní práv duševného vlastníctva, ktorá vznikla na základe bilaterálnej spolupráce slovenských a ruských právnických osôb.

Pre krajiny mimo EÚ, je slovenská obchodná politika postavená v súlade s pravidlami GATT / WTO a zmluvným základom EÚ. Tieto princípy sú v kombinácii s liberalizáciou štátnej kontroly. Ako nástroj vládneho riadenia možno považovať systém udeľovania licencií a kvót, vydaný v súlade so všeobecne prijatými medzinárodnými normami. Pokiaľ ide o vývozné a dovozné operácie, tiež slúžia k evidencii a zostavovaniu príslušnej štátnej politiky v oblasti zahraničného obchodu.

V septembri 2011 počas okrúhleho stola na tému "Tri roky vo WTO: dôsledky a výzvy pre domácich výrobcov," šéf Zväzu zamestnávateľov Ukrajiny D. Olejnik predložil údaje, ktoré uvádzajú, že Ukrajina v rámci trojročného členstva vo WTO, viac stratila ako získala a to by malo slúžiť ako základ pre rokovania o zmene podmienok členstva Ukrajiny v rámci Svetovej obchodnej organizácie. Preto od 1. januára 2011, Ukrajina v rámci záväzkov voči WTO vynulovala dovozné clá na alkoholické nápoje, čo viedlo tomu, že výroba vína na Ukrajine sa znížila o 41,3%.

Avšak, pre komunikačné a informačné sféry, členstvo vo WTO poskytuje nasledujúce výhody: zvýšenie príjmov zahraničných investícií v odvetviach, schopnosť využiť potenciál Ukrajiny v oblasti informačných a komunikačných technológií na globálnom trhu, zavedenie moderných technológií, ktoré budú podporovať urýchlenie ekonomických reforiem na Ukrajine. V rámci procesu integrácie do EÚ, bude liberalizácia telekomunikačného trhu napomáhať rozvoju ďalších služieb: finančné, informačné a výpočtová technika, cestovný ruch, atď. V rámci sektoru poisťovníctva, hlavnými pozitívnymi dôsledkami získania členstva Ukrajiny vo WTO sú: zvýšenie priamych zahraničných investícií v sektore poisťovníctva, podpora využívania nových technológií pre poskytovanie poisťovacích služieb a ich uvedenie až na úroveň svetových štandardov, čo rozširuje škálu poistných služieb, zlepšovanie kvality služieb a zákaznícke služby. Medzi hlavné nežiaduce účinky patrí: väčšia konkurencia medzi domácimi a zahraničnými dodávateľmi poisťovacích služieb, zúženie vnútorného trhu s domácimi poskytovateľmi služieb, absorpcia silných zahraničných poisťovacích inštitúcií do jednotlivých spoločností.

Vstup Ruska do Svetovej obchodnej organizácie

Vstup Ruska do Svetovej obchodnej organizácie sa neustále odkladá z dôvodu potreby prípravy na členstvo vo WTO a z dôvodu zníženia strát z pripojenia. Komplikovaný proces pristúpenia k WTO a začiatok svetovej finančnej krízy, ktorá prinútila mnoho krajín, aby premýšľali nie o voľnom obchode, ale naopak, o prísnejšej regulácii ich ekonomík.

Uvedenie právnych predpisov do súladu s pravidlami WTO – toto sa javí hlavným problémom pre Rusko. Už v roku 2001 ruská vláda schválila "Akčný plán o privedení ruských právnych predpisov do súladu s normami a pravidlami WTO." Hlavné zmeny boli spojené s reguláciou zahraničného obchodu. V roku 2004 nadobudol účinnosť nový federálny zákon „O regulácii zahraničného obchodu." Významné zmeny boli vykonané zákonom "O menových nariadenia a menovej kontrole", čo výrazne zjednodušilo postupy týkajúce sa transakcií v cudzích menách. Za účelom zlepšenia mechanizmu zavedenia, aplikácie, preskúmania a zrušenia antidumpingových a vyrovnávacích opatrení bol prijatý zákon "O špeciálnych ochranných, antidumpingových a vyrovnávacích opatreniach na dovoz tovaru." Uvedený zákon sa dostal do súladu s dohodou WTO o ochranných opatreniach a subvenciách a vyrovnávacích opatreniach.

V roku 2003 bolo prijaté nové znenie Colného kódexu. V súvislosti so vznikom colnej únie medzi Bieloruskom, Kazachstanom a Ruskom v roku 2009, bol tento kódex nahradený jedným Colného kódexom Colnej únie.

V období 2005 až 2008 došlo k niekoľkým zmenám v rámci zákone o colnom sadzobníku. Zmyslom tejto zmeny je harmonizácia colnej nomenklatúry podľa produktov a podľa skupín dovážajúcich krajín, rovnako došlo k zníženiu tovarov, na ktoré sa vzťahujú kvóty pre dovoz. Od roku 2009 bol schválený zákon o spoločnom colnom sadzobníku Colnej únie. Od roku 2005, do mnohých zákonov, ktorými sa riadia licencie na dovoz tovaru, boli vnesené zmeny. Okrem toho boli prijaté federálne zákony: č. 184-FZ z 27. decembra 2002 "O technických predpisoch", č. 94-FZ zo dňa 21. júla 2005 "o objednávkach na tovar, práce a služby pre orgány štátnej správy a miestnej samosprávy », č. 116-FZ zo dňa 22. júla 2005" O špeciálnych ekonomických zónach v Ruskej federácii ", č. 135-FZ zo dňa 26. júna 2006" o ochrane hospodárskej súťaže."

Avšak, nie vo všetkých oblastiach sú vyvíjané kroky, ktoré sú nevyhnutné pre zmenu zákonov tak na federálnej úrovni, ako aj na úrovni subjektov federácie. Jedná sa napríklad o zákony týkajúce sa ochrany duševného vlastníctva, ktoré aj počas sovietskej éry sú v svojich hlavných ustanoveniach v súlade s medzinárodnými požiadavkami, avšak rozsah porušovania práv duševného vlastníctva je tak veľký, že v skutočnosti sa tieto zákony neuplatňujú, pričom v štáte absentujú nástroje k donúteniu ich dodržiavania.

Ruské záväzky prijaté v procese vyjednávania

V dôsledku dohody o pristúpení k WTO, Rusko prijalo rad záväzkov k ďalšej liberalizácii pravidiel medzinárodného obchodu a k urýchleniu integrácie do globálnej ekonomiky. Rozvinutý systém povinností vytvára predvídateľné a transparentné prostredie pre realizáciu medzinárodného obchodu a zahraničných investícií.

Všetky zákony, predpisy a súdne rozhodnutia týkajúce sa obchodu s tovarom, službami, právom duševného vlastníctva prijaté alebo vydané v Ruskej federácii alebo príslušným orgánom Colnej únie budú okamžite zverejnené v súlade s požiadavkami Dohody o WTO. Ruská federácia bude pravidelne aktualizovať informácie vo verejne prístupných zdrojoch (vrátane webových stránok, obsahujúcich informácie o prijatých

opatreniach) a zabezpečí ich sprístupnenie členským štátom WTO, jednotlivcom a podnikom.

V procese vstupu do WTO, podpísalo Rusko viac ako 30 bilaterálnych dohôd o prístupe na trh so službami a takmer 60 dohôd o prístupe na trh s tovarom. Po vstupe do WTO budú v Ruskej federácii zavedené právne záväzné maximálne sadzby, t.j. 7,8%, zatiaľ čo prevádzkové poplatky v roku 2011 tvorili 10% priemeru pre všetky výrobky.

Rusko rozhodne o znížení cla na mnoho rôznych tovarov:

- 14,9% pre mliečne výrobky (súčasná miera - 19,8%)
- 10,0% pre obilniny (súčasná miera - 15,1%)
- 7,1% pre olejnaté semená a plody, tuky a oleje (aktuálna sadzba - 9,0%)
- 5,2% pre chemické produkty (aktuálna sadzba - 6,5%)
- 12,0% vozidiel (súčasná miera - 15,5%)
- 6,2% elektrických strojov a zariadení (aktuálna sadzba - 8,4%)
- 8,0% na drevo a papier (súčasná miera - 13,4%).

Maximálny poplatok za výrobky informačných technológií (súčasná priemerná sadzba - 5,4%) bude stanovený na nulu.

Po vstupe do WTO, Rusko bude používať integrovaný systém colných preferencií (SPP) Colnej únie vo vzťahu k rozvojovým a najmenej rozvinutým krajinám v súlade s pravidlami WTO. V rámci tohto programu na výrobky z rozvojových krajín sa vzťahujú dovozné clá vo výške 75% zo sadzby dane. Výrobky z najmenej rozvinutých krajín podliehajú nulovému clu.

Problémy a dôsledky vstupu Ruska do WTO

Rusko nemá efektívne mechanizmy pre pomoc domácejmu podnikaniu v sporoch s konkurentmi v rámci WTO.⁴¹ Súčasný svetový obchod je konštruovaný tak, že často v súťaži nevíťazí ten kto vyrába a predáva lepší produkt, ale ten, kto najlepšie obhajuje svoje práva. Preto najdôležitejšou úlohou je, urýchlenie procesu samoorganizácie výrobcov po vstupe do WTO. Vážnou otázkou je, ako zabezpečiť účinnú ochranu tak jednotlivých výrobcov, ako aj národné hospodárstvo ako celok.

Štátne združenia, ktoré sú podporované štátom, ktoré pokrývajú väčšiu časť trhu, môžu a mali by v zmysle pravidiel WTO rokovať o ako iniciátori antidumpingových a ďalších ochranných opatrení vo vzťahu k zahraničným konkurentom. Zriadenie takýchto združení vyžaduje náležitú podnikateľskú kultúru, ktorá je v Rusku veľmi slabá a nerozvinutá. Preto nevyhnutnými prvkami politiky, ktorá pripravuje krajinu pre vstup do WTO bude príprava vysoko kvalifikovaných právnikov, právne firmy, vytvorenie konkurencieschopných právnických spoločností, ktoré budú efektívne ochraňovať záujmy ruských výrobcov pred medzinárodnými súdmi a inštitúciami WTO

Výrazné znižovanie počtu pracovných miest (40%) a prudký nárast nezamestnanosti bol zaznamenaný v regiónoch, ako je Tatarstan, Moskva, Petrohrada, atď. Ukazuje sa, že

⁴¹ http://wto-inform.ru/upload/brochure/brochure_wto.pdf -Následky vstupu Ruska do Svetovej Obchodnej Organizácie. Autori – Babkin, K.A., Kuznecov, A.V., Korčevoy, E.A., Pronin, V.V., Camochvalov, V.A.

najhoršia situácia bude v tých regiónoch, v ktorých miestne rozpočtovotvorné podniky nahrádza import. Podľa niektorých analytikov vstup Ruska do WTO mu prinesie 30 miliónov nezamestnaných a 40 tisíc zavretých podnikov. Prvým zo všetkých postihnutých odvetví bude poľnohospodárstvo a strojárstvo. Kým v roku 2008 podiel zahraničných a ruských zariadení bol 70% až 30%, teraz sa tieto percentá vyrovnali a v roku 2020 v rámci podmienok WTO bude pomer 80% až 20%.

Rusko bude ešte viac závislé na dovoze potravín. Bez zvýšenia dovozných ciel bude veľmi ťažké vytlačiť z ruského potravinového trhu import.

Pristúpenie k WTO by mohlo viesť k strate konkurenčnej dostatok železa a ocele v Rusku kvôli poklesu o 30% colných sadzieb na výrobky z ocele.

V prípade finančného sektora, tento sa po vstupe do WTO nezmení. Existujú však riziká spojené s reálnym sektorom, od ktorého do značnej miery závisí aj finančný, bankový systém a poistenie. Poistný trh môže byť plne pokrytý zahraničnými poisťovňami, ktoré majú oveľa viac kapitálu než domáce, a tiež rozvinutú infraštruktúru.

Záver

Analýza dôsledkov vstupu do WTO na ruskú ekonomiku, ukazuje, že dôjde tak k ekonomickým stratám, ako aj k výhodám. Straty spojené s ekonomikou v prvom rade súvisia s čiastočnou liberalizáciou ciel. Pozitívnym vplyvom vstupu Ruska do WTO je zlepšenie prístupu ruských vývozcov na zahraničné trhy a rast priamych investícií v sektore služieb.

Pre zvýšenie pozitívnych účinkov na Rusko po vstupe do WTO, bude potrebné zvýšiť kapacitu exportu „nesurovinových“ komodít z Ruska, cestou eliminovania prekážok prenikania domácich firiem na zahraničné trhy a zachovanie miery exportu, ktoré nie sú zakázané v zmysle pravidiel WTO. Medzi tieto opatrenia patrí zníženie administratívnej záťaže na vývozné podnikanie a investície do infraštruktúry vývozu. Nemenej dôležité sú opatrenia týkajúce sa zlepšenia podnikateľského prostredia v krajine, boj proti korupcii a administratívnym prekážkam dohľadu regulačných orgánov. Týmto budú liberálne sektory ekonomiky viac atraktívnymi pre priame zahraničné investície, ale zároveň dôjde aj k zmierneniu negatívnych dôsledkov vstupu Ruska do WTO.

Okrem toho existuje mnoho otázok technického charakteru, ako je napríklad vývoj technických predpisov, hygienických noriem, prispôsobovanie možných podporných opatrení s pravidlami WTO, rozvoj nových nástrojov, ktoré nie sú v rozpore s pravidlami WTO - to si vyžaduje určitý čas a výcvik špecializovaných úradníkov, manažérov, právnikov. Iba realizácia stavu týchto aktivít môže poskytnúť relatívne bezbolestný vývoj ruskej ekonomiky po vstupe do WTO.

Zdroje

Federálny zákon č. 184-ФЗ z 27 decembra 2002 «O technickej regulácii»,

Federálny zákon č. 165-ФЗ z 8 decembra 2003 «O špeciálnych ochranných, antidumpingových a kompenzačných opatreniach pri importe tovarov»,

Federálny zákon č. 61-ФЗ z 28 mája 2003 «Colný kódex Ruskej federácie»,

Federálny zákon č. 94-ФЗ z 21 júla 2005 «O rozdelení objednávok na dodávku tovarov, výkon prác, poskytovanie služieb pre štátne a správne inštitúcie»,

Federálny zákon č. 116-ФЗ 22 júla 2005 «O osobitných ekonomických zónach v Ruskej Federácii»,

Federálny zákon č. 135-ФЗ z 26 júna 2006 «O ochrane konkurencie».

Zubarevič N.V. Regióny Ruska: nerovnosť, kríza, modernizácia. — M.: Nezávislý

inštitút sociálnej politiky, 2010.

Communication from Slovenia, Bulgaria, Czech Republic, Poland and Slovak Republic. Note on Assessment of Trade in Services in Certain Transition Economies // World Trade Organization, Trade in Services Council Special Session. 2000.

Wysokińska Z. Competitiveness of the Polish Textile and Clothing Sector within the European Integration Process and the Liberalisation Procedures of GATT/WTO Agreement (ATC) // Fibres & Testiles in Eastern Europe. October / December 2004. Vol. 12, No. 4 (48).

Zashev P. The Impact of World Trade Organization Membership on the Bulgarian Economy // Pan European Institute Turku School of Economics/Working Paper. 2006.

Internetové zdroje

1. Oficiálna stránka Svetovej obchodnej organizácie - www.wto.org
2. Rusko a WTO – ruská verzia oficiálnej stránky WTO v ruštine - <http://www.wto.ru/ru/newsmain.asp>
3. Oficiálna stránka pracovnej skupiny Ruského zväzu priemyselníkov a podnikateľov (RSPP) po vstupe Ruska do WTO - www.rgwto.com
4. Russia and WTO: Is the World Bank's optimism justified? <http://valdaiclub.com/economy/41820.html>
5. Russia, WTO and the stakes for the U.S. economy ... <http://goingglobaleastmeetswest.blogspot.com/2012/04/russia-wto-and-stakes-for-us-economy.html>

Шкирская Валерия

ЗАДАЧИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В РОССИИ

Россия, Санкт-Петербург, СПбИГО

Устойчивое функционирование жилищно-коммунального хозяйства является составляющей социальной безопасности граждан и стабильности в стране. От качества предоставляемых услуг зависит комфортность и безопасность проживания граждан в своем жилище. Главная задача на сегодня - это совершенствование нормативной правовой базы для регулирования отношений между участниками рынка ЖКУ.

Потребителями услуг ЖКХ являются жильцы, поэтому их мнение о том насколько они удовлетворены качеством этих услуг, является определяющим при оценке качества. Необходимо обеспечение условий проживания, отвечающих стандартам качества. Основное условие успешной работы ЖКХ - постановка целей и задач и постоянный контроль за их выполнением.

В н.вр. сильно обострена проблема предоставления услуг. Часто происходит ситуация, когда снабжающие компании несут потери, т.к. не могут дождаться оплаты от УК. Такие долги возникают из-за недостатка в системе «потребитель – УК — ресурсоснабжающая организация». Он заключался в том, что потребители оплачивали услуги исходя из показаний счетчиков, а поставщики требовали с УК оплаты согласно нормативам потребления, которые обычно превышают показания счетчиков.

Что касается проблемы предоставления НЕКАЧЕСТВЕННЫХ услуг, то здесь нужна строгая система качества, целью которой будет повышение активности работы предприятий с точки зрения управляемости всех процессов при производстве и предоставлении ЖКУ.

В некоторых случаях в предоставлении некачественных услуг виноваты не поставщики, а управляющая компания. В этой ситуации причина дисбаланса = непрозрачность системы сбора и распределения. Расчетные центры собирают с жителей коммунальные платежи и перечисляют их в управляющие компании. А вот управляющие компании могут распределять деньги по своему усмотрению. Часто директора УК злоупотребляют своими полномочиями.

Исходя из этого должна быть решена проблема открытости информации для потребителей. Согласно постановлению Правительства № 731 в сфере раскрытия информации Управляющими организациями информация раскрывается путем обязательного опубликования на официальном сайте в сети Интернет, что является очень удобным способом получения информации.

Внедрение информационных технологий - это качественно новая система управления ЖКХ, а также система регламентированного взаимодействия с исполнительными органами государственной власти. Информатизация – это повышение качества принимаемых решений, социальная защищенность населения и усиление контроль за жилищно-коммунальной сферой деятельности.

Вполне объяснимо, что существующая система управления жилищным фондом не может оставаться без изменения. Расходы на жилищно-коммунальное хозяйство, по сведениям Госстроя России, составляют 8% валового внутреннего продукта, что больше, чем расходы на оборону и образование, вместе взятые.

Эффективная система управления жилищным фондом создается совместными

усилиями собственниками жилищного фонда и управляющими организациями.

Главное создать условия, которые позволят гражданам эффективно управлять многоквартирным домом, формировать комфортную среду своего проживания, грамотно и обоснованно вести диалог с поставщиками услуг в сфере ЖКХ.

Нужно помнить, что перед нами стоит еще одна большая проблема - недостаток квалифицированных кадров. В России в н.вр. недостаточно учебных заведений для подготовки специалистов для ЖКХ. В результате кадры в сфере ЖКХ появляются преимущественно следующим способом – переходят из других отраслей и учатся непосредственно на новом месте работы.

Проблемы сферы ЖКХ трудно разрешимы, пока в стране есть такое явление, как коррупция. Жилищный кодекс, вступивший в действие в 2005 году, в дополнение к имеющимся возможностям процветания коррупции в сфере ЖКХ добавил новые, как глобальные, так и мелкие, на уровне конкретной обслуживающей нас коммунальной организации.

Сторонники жилищно-коммунальной реформы считают, что одна из главных проблем сферы ЖКХ – монополизм предоставления услуг. Т.е. существование ЖЭКом, ДЭЗов и так далее, предоставляющих услуги. Жилищный кодекс формально разрушает данный монополизм, так как вводит управляющие компании, обслуживающие компании и непосредственное управление. На деле управляющие компании в основном создаются на базе тех же ДЕЗов в принудительном порядке. Никакого рыночного механизма тут не закладывается. То есть вместо создания рынка предоставления услуг, создана супермонополия, только теперь коммерческая. Малому и среднему бизнесу здесь места практически нет.

Было обещано проведение независимой экспертизы фактических затрат в сфере ЖКХ, но никто так ничего не провел. Чиновникам это не выгодно. Ни населению, ни государству не под силу нести сегодняшнее бремя расходов на содержание жилищно-коммунального хозяйства. Ежегодно на эту сферу выделяются огромные средства из федерального бюджета и до 40 % региональных бюджетов, и это не считая постоянно растущих затрат граждан.

Остается непонятным, почему Россия до сих пор не научилась перенимать европейский опыт.

Никак не может решиться проблема чистоты, как например в Чехии. Создание чистой здоровой окружающей среды - один из двигателей развития туризма. А из России туристы иногда уезжают в легком шоке.

Решение проблем ТБО непосредственно связано с обеспечением конституционного права каждого на благоприятную окружающую среду обитания на соответствующих территориях. С социальной точки зрения важен вопрос предоставления и минимальной оплаты населением услуг по вывозу и утилизации (захоронению) ТБО, базирующийся на фактических данных накопления ТБО. Наличие объективных региональных факторов, к которым относятся тип климатических условий, географическая расположенность, значительная удаленность от центра, специфика расселения, обособленность и крайняя неоднородность социально-экономического развития территорий и участков, особенности хозяйствования в экстремальных условиях, уязвимость окружающей среды усугубляет проблемы на европейском Севере России.

Федеральная стратегия развития сферы ЖКУ должна рассматриваться региональными и муниципальными властями как ориентир, набор средств к достижению

которого должен быть найден на местном уровне. Содержательной стороной проблемы является отсутствие эффективных механизмов управления развитием сферы ЖКУ на уровне города с учетом местных социально-экономических особенностей развития городского сообщества, обеспечивающих баланс интересов субъектов экономических взаимоотношений рынка. Недостаточно проработаны, особенно на муниципальном уровне управления развитием рассматриваемой сферы, что требует проведения дополнительных исследований в данной области для научного описания и обоснования методов формирования системы экономического регулирования развития рынка ЖКУ на уровне города.

Необходима разработка инновационного подхода к реформированию, который заключался бы во внедрении рыночных отношений и методов хозяйствования и управления, а именно: отношений собственности, методов организации, управления, учета, контроля и ответственности.

При разработке стратегии реформирования ЖКХ должен быть решен главный вопрос: оставить предприятия ЖКХ в коммунальной собственности, когда вся тяжесть их финансового обеспечения ложится на местные бюджеты, либо передать (разными путями) предпринимательским структурам, которые являются более эффективными управленцами. При этом внедрение рыночных отношений в сфере ЖКХ необходимо сосредоточить в следующих направлениях: совершенствование системы управления отношениями на рынке ЖКУ путем организации жесткого контроля за деятельностью предприятий, оказывающих ЖКУ, для чего функции заказчика, поставщика и держателя, которые сегодня сосредоточены в одной структуре, должны быть распределены между тремя субъектами. Т.е. функция владельца (балансодержателя) остается за местными органами власти, функция заказчика должна принадлежать потребителям ЖКУ, а функция снабжения ЖКУ должна передаваться предпринимательским структурам, например, управляющим компаниям.

Такая схема управления позволяет реализовать механизм обратной связи - связи между потребителями и поставщиками ЖКУ, который, в свою очередь, дает возможность влиять на качество ЖКУ и повышать социально-экономической эффективности функционирования ЖКХ в целом. Кроме того, внедрение такой схемы управления, которая должна реализовываться только на конкурсной основе, позволяет создать конкурентную среду на рынке жилищно-коммунальных услуг. Естественно, что контроль деятельности этих структур со стороны местных органов власти не должно ограничиваться проведением тендеров, он должен быть постоянным, и особенно (учитывая важность этой социальной сферы) в части тарифной политики.

На наш взгляд, нужно зафиксировать тарифы на коммунальные услуги, установить мораторий на их повышение и по этой стартовой позиции проводить все реформистские начинания. Поэтому в тарифной политике огромное значение имеет поиск резервов экономии затрат, осуществляемых предприятиями, которые производят коммунальные услуги, и лежат в основе расчета тарифов. Наиболее эффективным в деятельности предприятий, производящих коммунальные услуги, может оказаться применение современных методов организации и управления. В частности, освоение коммунальными предприятиями, в части формирования расходной части тарифов, применять методы "стратегического управления затратами". В условиях рыночной экономики применение таких современных стратегий позволяет эффективно работать и побеждать в конкурентной борьбе.

Оглавление

АВРАСИНА Г. Ю.	3
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ НАСЕЛЕНИЮ И СУБСИДИРОВАНИЕ ГАЗОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	3
АЛЕКСАНДРОВА Л.В.	8
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УЯЗВИМОСТИ ЭКОСИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА НА ПРИМЕРЕ ФИНСКОГО ЗАЛИВА	8
KAREL MAREK	13
FEATURES OF THE REGULATION OF PUBLIC PROCUREMENT IN THE EUROPEAN UNION AND THE CZECH REPUBLIC	13
(ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ И ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ)	13
ГАЖАЛА А.В.	21
ПРОСЧЕТЫ СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В КОНЦЕ 80-Х И РАЗВАЛ КРУПНЕЙШЕГО В ИСТОРИИ СОЮЗА	21
ЗАВГОРОДНИЙ В.Н.	27
ОБ ОДНОЙ ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	27
ЗАВГОРОДНИЙ В.Н.	32
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	32
ИЕВЛЕВ Н. В.	38
ФОРСАЙТ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ – НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА	38
ИСТОМИНЕ.П., НОВИКОВ В.В., СОКОЛОВ А.Г.	46
МЕТОД ПРОГНОЗА ИЗМЕНЕНИЙ ОПАСНЫХ СОСТОЯНИЙ ОБЪЕКТОВ КОНТРОЛЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	46
КИРСАНОВ С.А., ИСТОМИН Е.П., МАМЕДОВ З.Ф.	51
РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖКХ	51
КИРСАНОВ С.А., САФОНОВ Е.Н.	60
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	60
ЛИХОШЕРСТОВА ВИКТОРИЯ	69
АДМИНИСТРАТИВНЫЕ РЕФОРМЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	69
ПАНИНА О. В.	75
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ	75
ПОПОВ Н.Н., РУМЯНЦЕВА Е.Н., АЗАЕВ А.Б.	79
КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА ВУЗА	79
ПОПОВ Н.Н.	82
О СОЗДАНИИ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ГИДРОАКУСТИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В АКВАТОРИИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ	82

ПОПОВ Б.Н., АЛЕЙНИК А.В.	86
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ: ОБЗОР И ПЕРСПЕКТИВЫ	86
ПОПОВ Б.Н., ЕФРЕМЕНКО Д.С.	90
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ WEB-СЕРВИСОВ ПУБЛИКАЦИИ ДАННЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ..	90
ПОПОВ Б.Н., КАПКОВ И.С.	102
WEB-СЕРВИСЫ В СОСТАВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБЛАЧНЫХ ПРОВАЙДЕРОВ	102
JOZEF SUCHOŽA	106
MIESTO A FUNKCIE ÚZEMNEJ SAMOSPRÁVY V PRÁVNO – REGULAČNOM MECHANIZME V SLOVENSKEJ REPUBLIKE – TEORETICKÉ A LEGISLATÍVNE ÚVANY.....	106
СОКОЛОВ А. Г., ИСТОМИН Е.П., ЗОРИНОВА Е.М.	112
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОСЛЕДНИХ.....	112
СОКОЛОВ А.Г., ИСТОМИН Е.П., СЛЕСАРЕВА Л.С.	114
РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩИХ ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	114
СОКОЛОВ А.Г., ЦЫБИН А.Н.	117
ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТЕРРИТОРИИ.....	117
СОКОЛОВ А.Г., ПЕТРОВ Я.А.	122
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ	122
СОРОКИН А. Г.	124
ЭФФЕКТИВНОЕ, РАЦИОНАЛЬНОЕ И ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ВЫДЕЛЕННЫХ МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ЛОМОНОСОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН	124
DIANA TREŠČÁKOVÁ, KIRSANOV SERGEY,	128
RUSSIA'S ECONOMY AFTER JOINING THE WTO IN THE WORLD CRISIS	128
ШКИРСКАЯ ВАЛЕРИЯ.....	135
ЗАДАЧИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В РОССИИ	135