

## Красота нашей мечты



Цитировать американцев у нас сейчас как-то, право, не комильфо. Но я согрешу и все же процитирую: «Будущее принадлежит тем, кто верит в красоту своей мечты». Это слова Анны Элеоноры Рузвельт, общественного деятеля, супруги президента США Франклина Делано Рузвельта. Того, который однажды сказал: «Я предвижу громадную будущность России». Почему бы этому пророчеству не стать нашей красивой мечтой, в которую стоит поверить? И в осуществление которой стоит вкладывать силы, энергию, страсть?

Политический расклад на мировой арене, по сути, вынудил нас встать на путь истинный, с которого мы сбились в турбулентные девяностые — мы, наконец, заговорили о собственном производстве и собственных технологиях. Но лозунгом новой эпохи стало скучное и неблагозвучное словечко «импортозамещение» — чистейший канцеляризм, вдохновляющий потенциал которого не идет ни в какое сравнение с таковым «новой экономической политики», «индустриализации», «культурной революции», «догнать и перегнать...». Где же вы, наши «агитаторы, горланы-главари», которые всколыхнули бы страну, зовя ее в светлое, построенное своими руками и своим умом будущее? Увы, с этим у нас туго — в пору этаких персонажей импортировать. И это плохая новость.

Хорошая же новость состоит в том, что процесс импортозамещения у нас все-таки, как говорил один наш харизматичный великий пропагандист, пошел. Об этом наше эксклюзивное интервью с доктором наук, профессором В. Е. Цоем, который в 1995—1999 годах был заместителем Председателя Комитета Государственной Думы по информационной политике и связи, а ныне является президентом Консорциума «Союз» и исполнительным директором Национального центра развития инновационных технологий «Дельта». На примере нефтегазовой отрасли Валентин Евгеньевич демонстрирует, что создание собственных программно-аппаратных комплексов отнюдь не утопия. Он уверен, что при всех сложностях обеспечить потребность в отечественных аналогах базового ПО, инженерных программных приложений и вычислительной техники можно и в других отраслях, причем в недалеком будущем. Условиями этого он, помимо прочего, считает выверенное целеполагание и интеграцию имеющихся возможностей и преимуществ.

В этом номере, открывающем 2016 год, мы публикуем очень разноплановые статьи, позволяющие не только охватить несколько тематических рубрик журнала, но и раздвинуть горизонты некоторых из них. В частности, в рубрике «Социально-экономические аспекты информационного общества» впервые появилась статья, посвященная рекламе и брендингу. Подготовлена она кандидатом наук Алексеем Ильиным из Омска, с которым мы работаем уже не в первый раз.

Еще одна достаточно новая тема раскрывается в работе Анны Волошинской из РАНХиГС — «электронное участие». Причем делается это в полемическом ключе, что налагает на автора особую ответственность с точки зрения владения предметом и аргументации.

Другие статьи посвящены традиционным для нашего журнала, но оттого не менее важным вопросам: созданию территориальной информационной системы (на примере Томской области), показателям мониторинга (на примере внедрения и использования систем планирования ресурсов предприятия), правовому регулированию (на примере господдержки научной и инновационной деятельности в российских регионах).

В 2016 году мы приложим все усилия к тому, чтобы редакционный портфель журнала был разнообразным, сбалансированным и интересным для наших читателей.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
ТАТЬЯНА ЕРШОВА

№ 1  
2016

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

## УЧРЕДИТЕЛИ:

ОСНОВАН В 1989 ГОДУ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА  
РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ЕРШОВА Татьяна  
Викторовна — канд.  
экон. наук

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ХОХЛОВ Юрий Евгеньевич (председатель) — канд. физ.-мат. наук, доц., acad. РИА  
ОРЛОВ Степан Владимирович (зам. председателя) — канд. экон. наук  
АЛЕКСЕЕВА Ирина Юрьевна — д-р фил. наук, доц.  
БОГДАНОВ Александр Владимирович — д-р физ.-мат. наук, проф.  
ВАРТАНОВА Елена Леонидовна — д-р фил. наук, проф.  
ВЕРШИНСКАЯ Ольга Николаевна — д-р экон. наук  
ВОЙСКУНСКИЙ Александр Евгеньевич — д-р психол. наук  
ГРЕБЕНИЧЕНКО Сергей Федорович — д-р ист. наук, проф., acad. РАЕН  
ДЕЖИНА Ирина Геннадьевна — д-р экон. наук, проф.  
ЕЛИЗАРОВ Александр Михайлович — д-р физ.-мат. наук, проф.  
ЗАСУРСКИЙ Ясен Николаевич — д-р фил. наук, проф.  
ИВАНОВ Алексей Дмитриевич — д-р экон. наук, чл. — кор. РАЕН  
ИВАХНЕНКО Евгений Николаевич — д-р филос. наук, проф.  
КОГАЛОВСКИЙ Михаил Рувимович — канд. техн. наук, доц.  
КОЛИН Константин Константинович — д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ  
КРИСТАЛЬНЫЙ Борис Владимирович — канд. геол. — минерал. наук, проф.  
КУЗНЕЦОВА Наталия Ивановна — д-р филос. наук, проф.  
МЕНДКОВИЧ Андрей Семенович — д-р химических наук, ст. науч. сотрудник  
МИРСКАЯ Елена Зиновьевна — д-р социол. наук  
ОЛЕЙНИК Андрей Владимирович — д-р техн. наук, проф.  
РАЙКОВ Александр Николаевич — д-р техн. наук, проф.  
РУСАКОВ Александр Ильич — д-р хим. наук, проф.  
СЕМЕНОВ Алексей Львович — д-р физ.-мат. наук, acad. РАН, действ. член РАО  
СЕМЕНОВ Евгений Васильевич — д-р филос. наук, проф.  
СЕРДЮК Владимир Александрович — канд. техн. наук, доц.  
СМОЛЯН Георгий Львович — д-р филос. наук, проф.  
СТРЕЛЬЦОВ Анатолий Александрович — д-р техн. наук, д-р юрид. наук, проф., засл. деятель науки РФ  
ТАТАРОВА Галина Галеевна — д-р социол. наук, проф.  
ТИХОНОВ Александр Николаевич — д-р техн. наук, проф., acad. РАО  
ЧЕРЕШКИН Дмитрий Семенович — д-р техн. наук, проф., acad. РАЕН  
ШАПОШНИК Сергей Борисович  
ЩУР Лев Николаевич — д-р физ.-мат. наук, проф.  
ЯКУШЕВ Михаил Владимирович

## ДИЗАЙН-ПРОЕКТ:

КЕЛЕЙНИКОВ Иннокентий

## ВЕРСТКА:

МАКАРЕНКО Олег  
Константинович

Журнал зарегистрирован в Роспечати  
(Рег № 015 766 от 01.07.1999)

ISSN 1606-1330 (печ.), ISSN 1605-9921 (эл.)

## Подписные индексы:

по каталогу Агентства «Роспечать» (красный) — 70264  
по объединенному каталогу «Пресса России» (зеленый) — 84668

Адрес редакции: 105062, Москва, ул. Макаренко, д. 2/21 стр. 1,  
2 этаж, офис 8

Для подписки: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 716

Тел./факс: (495) 625-60-69, 625-41-24

Электронная почта: [infosoc@iis.ru](mailto:infosoc@iis.ru)

Веб-сайт: [www.infosoc.iis.ru](http://www.infosoc.iis.ru)

Позиция редакции может не совпадать с мнением авторов.  
Перепечатка материалов возможна только по согласованию  
с редакцией.

Авторы несут ответственность за патентную чистоту, достоверность  
и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических  
данных, собственных имен, географических названий и прочих  
сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих  
открытой публикации. При любом использовании оригинальных  
материалов ссылка на журнал обязательна.

**ПУБЛИКУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОШЛИ ПРОЦЕДУРУ  
РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ЭКСПЕРТНОГО ОТБОРА**

**1 ДЕКАБРЯ 2015 ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В НОВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ,  
РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ РФ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ  
МАТЕРИАЛОВ КАНДИДАТСКИХ И ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЖУРНАЛ  
ВХОДИТ В ДАННЫЙ СПИСОК С 26 ФЕВРАЛЯ 2010 ГОДА.**

ЛЕГАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

**Пара(-)Тайп**

IN LEGAL USE

В макете журнала использованы  
шрифты ООО НПП «ПараТайп»

Формат 70×100/16. Объем 4 п.л.  
Печать офсетная. Бум. офсетная.  
Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии  
«Лига-Принт»  
Москва, ул. 12-я Парковая, д. 11/49  
Тел.: (495) 465-5886

# СОДЕРЖАНИЕ № 1 2016

## СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

1 **Красота нашей мечты**

## ЛИДЕРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

4 ЦОЙ Валентин Евгеньевич **Не догонять, а искать точки собственного роста**

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

9 СОНЬКИН Михаил Аркадьевич, МАСЛОВА Наталья Рудегеровна, БАЙДАЛИ Сергей Анатольевич, СЕМЫКИН Сергей Вячеславович, ПЛЕШКОВ Алексей Геннадьевич **Формирование и развитие территориальной информационной системы Томской области**

19 ЛЕГЧАКОВ Клим Евгеньевич **Развитие системы показателей мониторинга внедрения и использования ERP в России и за рубежом**

33 ИЛЬИН Алексей Николаевич **Псевдоинформационная сущность рекламы и брендинга в обществе потребления**

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ВЛАСТЬ

40 ВОЛОШИНСКАЯ Анна Аскольдовна **«Электронное участие» в России: новый инструмент взаимодействия государства и общества или электронная потемкинская деревня?**

## ОБРАЗОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

48 БУРИМСКАЯ Диана Валентиновна **Смешанное обучение в высшем образовании**

## НАУКА И ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

55 САЛИЦКАЯ Елена Александровна **Правовое регулирование государственной поддержки научной и инновационной деятельности в регионах РФ**

## ИНФОРМАЦИЯ

70 **Abstracts**

73 **Наши авторы**

## Не догонять, а искать точки собственного роста



**ЦОЙ Валентин Евгеньевич**  
*Доктор экономических наук, профессор, президент Консорциума «Союз», исполнительный директор Национального центра развития инновационных технологий «Дельта»*

### Аннотация

В интервью освещается опыт объединения различных ведомственных и коммерческих предприятий в Консорциум «Союз» для реализации программы импортозамещения в различных отраслях экономики. Основное внимание уделяется проблемам разработки и развития отечественных программных продуктов и вычислительной техники в кооперации с научными организациями и производственными предприятиями России. Акцентируется возможность конверсии современной техники и технологий в качестве основы создания высококачественной продукции гражданского назначения.

### Ключевые слова:

**импортозамещение, экономические санкции, нефтегазовая отрасль, программное обеспечение, вычислительная техника.**

**Т. В. ЕРШОВА:** *Как известно, Россия в течение практически двух лет находится под санкциями Евросоюза, которые серьезно осложнили экономическую ситуацию в стране. Как Вы думаете, может ли созданный при Вашем участии Консорциум «Союз» помочь ослабить давление санкций?*

**В. Е. ЦОЙ:** Если бы консорциум «Союз» не мог этому способствовать, то его и не стоило бы организовывать. Независимо от санкционного давления, которое будет длительным в силу разных обстоятельств, это необходимость, которую диктует логика развития экономики страны и мира. Важно быть самодостаточными. Ведь что сейчас происходит? Например, нефтяную отрасль России лишили лицензий на проведение работ по гидроразрыву пласта. Речь идет о методе, который обеспечил сланцевую революцию в США, но разработан он был советскими учеными еще в XX веке. Затем его перекупили американцы, и он стал как бы американским методом, а Россия теперь обязана покупать лицензии на использование соответствующего программного обеспечения (ПО) и оборудования.

Наша задача — вернуться на круги своя, то есть усилиями российских разработчиков вновь создать этот продукт на новом уровне, чтобы ни от кого не зависеть. Необходимо создать организационные структуры, которые позволили бы российским разработчикам решить те задачи, с которыми мы столкнулись в условиях сокращения добычи нефти и газа в России. В отсутствие инвестиций и современных технологических решений добыча и дальше будет падать, и к 40-м годам XXI века закончатся традиционные запасы углеводородного сырья. Пока баррель стоил дорого, можно было

покупать готовые решения за границей. Все так и делали, хотя мы уже лет пятнадцать убеждаем коллег: придет время, и ни за какие деньги нельзя будет купить лицензию или технологию. И вот это время настало.

**Т. В. ЕРШОВА:** *Что конкретно консорциум предлагает, имея в виду импортозамещение в нефтегазовой отрасли?*

**В. Е. ЦОЙ:** Мы предлагаем комплексное решение, причем оно основано не просто на наших пожеланиях. В августе 2014 года руководство «Газпрома» сделало нам предложение о сотрудничестве, поскольку они уже тогда, в преддверии санкций разрабатывали стратегию действий в случае их наступления. И через несколько месяцев в отношении «Газпрома» и «Роснефти» санкции были введены. Какие вопросы они перед нами поставили? Прежде всего это вопрос о вычислительной технике: можно ли использовать отечественную технику в виде серверов, автоматизированных рабочих мест (АРМ), центров обработки данных (ЦОД)? Это очень сложная задача, поскольку до 96% используемой в компании вычислительной техники — зарубежного производства (HP, IBM, Intel или AMD). Это первая проблема, с которой к нам обратился «Газпром».

Второе: важно было понять, возможно ли использование на отечественной технике операционных систем Windows 8, то и замена системы управления базами данных (СУБД) Oracle и системы хранения данных (СХД) на отечественные аналоги.

Третья проблема: как заместить программное обеспечение для геологического и гидродинамического моделирования компаний Schlumberger и Emerson Electric — гигантов американской индустрии с годовым оборотом более 100 млрд долларов, используемых в России на нефтегазовых месторождениях. Эти компании монопольно держали рынок ПО у нас в стране в течение десятков лет.

Затем руководство «Газпрома» предложило разработать и изготовить на территории России серверы и рабочие станции и совместить их с процессором «Эльбрус», отечественной операционной системой, СУБД, СХД и прикладным ПО для геологического и гидродинамического моделирования. Нужно было показать, что наше оборудование и ПО будет нормально работать. Мы решили взяться за дело.

Через 28 дней эксперты «Газпрома» по безопасности, профильные специалисты, системщики, специалисты по геологии и гидродинамике были приглашены в АО «МЦСТ», а затем в «ГазпромВНИИгаз». Там были размещены подготовленные нами отечественные серверы, АРМ, СХД, СУБД, прикладное программное обеспечение. Рядом были установлены американские серверы и компьютеры IBM, программное обеспечение Schlumberger и Roksar, операционные системы Windows, СУБД Oracle, которые использовались в России в течение 25 лет. Были проведены сравнительные испытания, причем служба безопасности тщательно проверяла все процессы с целью исключения подмены. Для сравнительных испытаний была предоставлена модель разработки конкретного месторождения ПАО «Газпром».

По итогам мы получили чистый результат. Во-первых, российские серверы и АРМ показали нормальную работу на российском микропроцессоре «Эльбрус», разработанном АО «МЦСТ». Во-вторых, отечественная

операционная система, система хранения данных и система управления базой данных нормально работают. Отечественное прикладное инженерное программное обеспечение позволило в геологии и гидродинамике рассчитать модель, которая была создана американскими аналогами. Параллельно те же операции осуществлялись на HP, Windows, Schlumberger и Emerson Electric. Причем часть зарубежной техники сработала нормально, а часть программного обеспечения не запустилась, хотя отработывалась в России в течение 25 лет.

**Т. В. ЕРШОВА:** *Наши читатели знают Вас как исполнительного директора Национального центра развития инновационных технологий «Дельта», который объединяет ведущие научно-исследовательские компании страны в целях обеспечения эффективного использования природных ресурсов и развития топливно-энергетического комплекса России. Вы работали заместителем Председателя Комитета по международным делам Верховного Совета РСФСР, являлись заместителем председателя Комитета Госдумы ФС РФ по информационной политике и связи. Кем Вы сейчас себя ощущаете больше: ученым, государственным деятелем, организатором?*

**В. Е. ЦОЙ:** Эти вещи нельзя разделить. Я работал руководителем разных предприятий и компаний на Дальнем Востоке. Например, в годы перестройки, в самом начале предпринимательской активности в стране создал Государственно-кооперативный концерн «ЭКСПА», являвшийся многоотраслевым государственным кооперативным концерном — Экономическим содружеством предприятий акционеров. В концерне было занято около 50 тысяч человек на территории от Хабаровска, Магадана до Восточной Сибири.

Наша команда создала одно из крупнейших многоотраслевых объединений. Мы сумели развить несколько интересных направлений, в том числе: создание техники, сельское хозяйство, рыболовство, добыча морского зверя, оленеводство, транспорт, банковский, страховой, медийный, международный бизнес, сотни гектаров плантаций женьшеня. Мы наполнили отечественный рынок женьшенем благодаря поездке в КНДР, по итогам которой руководство этой страны разрешило нам вывезти саженцы женьшеня и направило ученых и специалистов для этой работы в Россию.

В течение ряда лет я работал заместителем председателя комитета по международным делам Верховного Совета РСФСР, отвечал за Азиатско-Тихоокеанский регион. Мне пришлось изучить опыт Китая, Сингапура, Гонконга, Японии, Южной Кореи. Именно работая в комитете по международным делам, я хорошо изучил экономические процессы в азиатском регионе, понял, как удалось обеспечить прорыв «азиатским тиграм».

Поэтому, получив личный опыт удач и поражений, я не могу разделить свою деятельность, отнести ее к какой-то одной сфере. Как говорят китайцы: «Пусть расцветают все цветы».

Всегда есть разнообразие интересов и подходов при решении какой-либо конкретной задачи, важной и для тебя лично, и для страны. Необходимо воспринимать ситуацию не черно-белой, а многоцветной, во всей ее сложности и противоречивости, с учетом всех возможностей, никогда нельзя решать задачу одновариантно.

Если то, что ты делаешь, важно не только для тебя самого, какой-то группы людей, а и для страны, то ты попадаешь в тренд, становишься на какое-то время нужным. Именно на это мы нацелены сейчас при разработке прикладного программного обеспечения, вычислительной техники, базового ПО. Это очень сложное дело, и пока здесь вопросов больше, чем решений. Мы собрали группу добровольцев, которые хотят эту задачу решить, и получили серийное ПО и технику за счет собственных ресурсов. Результат представили «Газпрому», Минпромторгу, Минкомсвязи, профильным руководителям в Правительстве России.

**Т. В. ЕРШОВА:** *Если говорить о науке, как Вы считаете, насколько важно поддерживать научные исследования в стране на государственном уровне?*

**В. Е. ЦОЙ:** Мы с Вами находимся в здании Президиума Российской академии наук (РАН). Первым президентом НЦ РИТ «Дельта» являлся вице-президент РАН, бывший председатель Государственного Комитета по науке и технике СССР академик Николай Павлович Лавёров (до того как он стал одним из руководителей Совета директоров «Роснефти»). Сейчас он возглавляет Наблюдательный совет НЦ РИТ «Дельта», а председателем Научно-технического совета продолжает оставаться Юрий Сергеевич Осипов, Президент Российской академии наук с 1991 по 2013 год, академик, известный математик и механик.

Как устроен НЦ РИТ «Дельта»? В него входят Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН, Институт проблем нефти и газа РАН, Институт проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН и еще десятки научно-исследовательских организаций. Отделение математических наук РАН — очень эффективный участник «Дельты» во главе с академиками Людвигом Дмитриевичем Фаддеевым и Алексеем Борисовичем Жижченко. Так что мы активно взаимодействуем с академической наукой, поскольку ни одна страна мира не сможет без научного потенциала быть страной, с которой вынуждены считаться и друзья и оппоненты.

**Т. В. ЕРШОВА:** *Хотелось бы услышать Ваше мнение относительно тех задач, которые стоят перед учеными и практиками в связи с отставанием России в области передовых технологий. На какие приоритеты следует ориентироваться?*

**В. Е. ЦОЙ:** К сожалению, мы в России зачастую ориентируемся на то, что мы всегда от кого-то и в чем-то отстаем, что на два поколения отстали в вычислительной технике, глубоко якобы отстали в математике. То есть мы обременены комплексом неполноценности — всегда что-то у нас плохо.

Но, я убежден, что нам не следует болезненно реагировать на вброс подобной провокационной информации. Тем более что в значительной мере комплекс неполноценности навязан нам извне. Например, наше участие в сирийском конфликте, когда как мы сказали, так и сделали, показывает несостоятельность этого комплекса, который излечивается конкретными действиями. Абсолютно убежден, что если бы мы не отреагировали на просьбу

сирийского правительства об оказании помощи, то все равно остались бы агрессорами в глазах Европы и США. Но сейчас есть понимание того, что если бы русские туда не пришли, то исход был бы таким, как в Ливии и Ираке, и это была бы большая беда, в том числе и для самой Европы. Благодаря России, через конкретные действия спасены десятки тысяч людей в стране, которая иначе просто бы распалась, а миллионы людей пришли бы в Европу, подорвав ее изнутри.

Кроме того, мир вдруг обнаружил, что Россия умеет делать самую современную и эффективную военную технику, готовить высококлассных военных специалистов, что можно совместно решать общие проблемы. Но прошло всего несколько дней, и все вернулось на круги своя. Опять санкции, опять угрозы, значит, объективная реальность требует в этих условиях решать возникающие проблемы оперативнее и без расчета на чью-то помощь.

Консорциум «Союз», созданный в инициативном порядке коммерческими и ведомственными предприятиями, ставит перед собой следующие цели. Необходимо поэтапно решать задачу изготовления не устаревшей техники и ПО, а конкурентоспособной на мировом рынке экспортной продукции, одновременно на внутренний и внешний рынок. Тогда мы сможем выйти на рынки дружественных нам стран ЕАЭС, БРИКС, где будут знать, что российская техника, соответствующая признанным аналогам, хорошая и дешевая. Оптимальные цена и качество — основа конкурентоспособности и абсолютный приоритет.

Мы хорошо разбираемся в вопросах импортозамещения в недропользовании, проектах нефтегазовой отрасли и готовы полностью обеспечить потребность в отечественных аналогах по таким позициям, как базовое программное обеспечение, инженерные программные приложения, вычислительная техника.

На мой взгляд, важно не пытаться в течение следующих 50 лет догнать передовые страны, а определить точки, в которых мы располагаем определенными преимуществами, где мы точно можем опередить конкурентов и выйти на более высокий уровень. Только тогда другие страны будут в нас заинтересованы, только тогда они скажут, что русские могут то, чего не умеет остальной мир.

Это очень непростая цель, но без выверенного целеполагания и четкой интеграции российских возможностей прорывов не будет ни сегодня, ни завтра.

**Т. В. ЕРШОВА:** *Большое спасибо за интересную беседу. Позвольте пожелать Вам успехов в деле развития консорциума.*

## Формирование и развитие территориальной информационной системы Томской области

Статья рекомендована Б. В. Кристалным 18.01.2016.



**СОНЬКИН Михаил  
Аркадьевич**  
*Доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и проектирования систем Томского политехнического университета, заместитель губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу и инновационной политике*



**МАСЛОВА Наталья  
Рудегеровна**  
*Кандидат технических наук, советник губернатора Томской области*



**БАЙДАЛИ Сергей  
Анатольевич**  
*Кандидат технических наук, доцент кафедры электроники и автоматики физических установок, директор Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета*



**СЕМЫКИН Сергей  
Вячеславович**  
*Исследователь Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, директор малого инновационного предприятия ООО «Научно-техническое предприятие «КИБЕРЦЕНТР»*



**ПЛЕШКОВ Алексей  
Геннадьевич**  
*Исследователь Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, заведующий отделом Информационно-телекоммуникационных систем и баз данных малого инновационного предприятия ООО «Научно-техническое предприятие «КИБЕРЦЕНТР»*

### Аннотация

Территориальная информационная система Томской области предполагает реализацию государственной политики в сфере региональной информатизации в соответствии с целями модернизации государственного и муниципального управления, социально-экономического развития области. В качестве приоритетных задач этой политики рассматриваются: формирование экосистемы «Открытый регион»; повышение доступности для граждан и бизнеса электронных услуг и информации органов государственной власти и местного самоуправления; развитие специальных информационных и информационно-технологических систем обеспечения деятельности органов государственной власти. Утверждается, что накопленный в Томской области успешный опыт формирования и развития территориальной информационной системы может быть использован для тиражирования в других регионах Российской Федерации.

### Ключевые слова:

**автоматизированная система, геоинформационная система, информационное взаимодействие, региональное управление, инфраструктура пространственных данных.**

В недавно одобренной Координационной комиссией по развитию информационного общества при губернаторе Томской области Концепции развития информационного общества определено, что основные цели региональной информатизации — повышение качества жизни граждан и формирование эффективной системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. Эти цели достигаются путем формирования экосистемы «Открытый регион»; повышения доступности для граждан и бизнеса электронных услуг и информации о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления; развития специальных информационных и информационно-технологических систем обеспечения деятельности органов государственной власти.

Эффективность работы администраций регионального уровня напрямую зависит от оперативности получения необходимой информации, что предполагает использование

автоматизированной передачи данных. Базой для развития автоматизации являются унифицированные автоматизированные информационные системы (АИС), развитию которых способствует Администрация Томской области.

Территориальная информационная система Томской области (ТИС ТО) – комплексная интегрированная автоматизированная информационная система, которая в перспективе объединит все территориально распределенные областные и муниципальные информационные и геоинформационные системы, картографические массивы данных и ресурсы органов государственной исполнительной власти Томской области (ОГВ) всех уровней, органов местного самоуправления (ОМСУ) и негосударственных учреждений области, а также необходимые федеральные информационные ресурсы.

Формирование и развитие территориальной информационной системы направлено на реализацию государственной политики в сфере региональной информатизации в соответствии с задачами модернизации государственного, муниципального управления и социально-экономического развития Томской области [1, 2].

ТИС ТО позволяет проводить мониторинг, анализ информации, моделирование ситуаций, прогнозирование событий. Основные цели создания ТИС в Томской области сводятся к следующему.

1. Повышение эффективности управления социально-экономическим развитием.
2. Улучшение взаимодействия органов власти всех уровней в интересах граждан и организаций.
3. Внедрение принципов открытости и доступности информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, формирование системы Открытого правительства, публикация открытых данных.
4. Создание условий для развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, отвечающей современным требованиям и обеспечивающей удовлетворение потребности населения и организаций в информации.

В рамках достижения этих целей ТИС ТО выполняет ряд функций.

1. Информационное и аналитическое обеспечение решения задач, поставленных губернатором и Администрацией Томской области, в том числе осуществление мониторинга, анализа и контроля:
  - процессов предоставления информации и услуг гражданам и организациям, происходящих в реальном секторе экономики, финансово-банковской и социальной сферах;
  - планирования и прогнозирования социально-экономического развития области в целом и в разрезе муниципальных образований;

- хода реализации программ и проектов по основным направлениям деятельности Администрации Томской области;
  - реализации мероприятий по развитию экономики области;
  - эффективности деятельности исполнительных органов государственной власти области и органов местного самоуправления муниципальных образований.
2. Информационная и аналитическая поддержка принятия управленческих решений органами исполнительной власти и губернатором Томской области, в том числе связанных с развитием базовых секторов экономики и социальной сферы региона по ключевым тематическим блокам:
- инвестиции и имущественные отношения;
  - наука, образование и инновации;
  - промышленность, транспорт и ТЭК;
  - АПК и природопользование;
  - строительство;
  - финансы и экономика;
  - социальная политика;
  - безопасность региона.
3. Обеспечение эффективного межведомственного и межмуниципального информационного обмена с использованием действующей и создаваемой сети территориально-распределенных областных и муниципальных информационных систем исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления Томской области.
4. Обеспечение доступа к информации о деятельности исполнительных ОГВ ТО и ОМСУ ТО для субъектов информационных отношений, в том числе обеспечение доступа к этой информации в формате открытых данных для улучшения качества жизни и условий предпринимательской деятельности.
5. Решение задач, связанных с накоплением, обработкой, предоставлением, распространением и использованием информации, в том числе интеграции предметных баз данных и комплексного представления отраслевой информации, характеризующей базовые сектора экономики и социальную сферу области на единой программно-технологической и организационно-правовой основе.

Развитие ТИС отвечает необходимости формирования единого информационного пространства Томской области, обеспечивающего удовлетворение потребности населения, органов государственной исполнительной

власти и местного самоуправления в информации и информационном взаимодействии на основе единых источников и регламентов. Уже сейчас территориальная информационная система области позволяет решать множество задач, например:

- контролировать ход реализации программ и проектов по основным направлениям деятельности Администрации Томской области;
- оценивать основные социально-экономические характеристики Томской области и муниципальных образований, проводить их комплексный анализ (рис. 1);
- осуществлять эффективный межведомственный и межмуниципальный обмен, когда информация, предоставленная АИС различных ведомств, сводится воедино, что дает огромный синергетический эффект;
- получать информацию по текущим инвестиционным проектам и оценивать инвестиционную привлекательность;

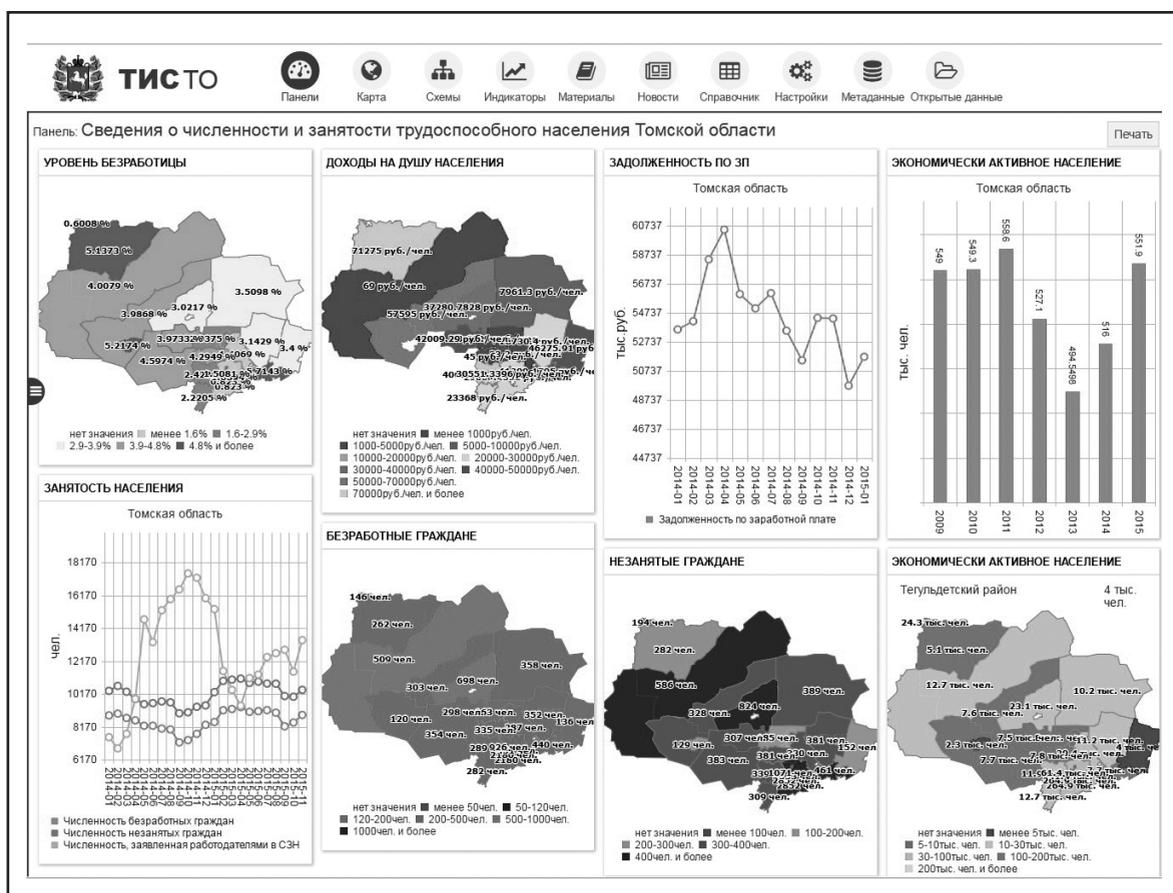


Рис. 1. Информационно-аналитическая панель



и юридических лиц к содержанию, качеству и доступности пространственных данных;

- наличие необоснованных режимных ограничений на открытое опубликование пространственных данных;
- старение материалов и данных федерального картографо-геодезического фонда.

Для решения этих проблем формируется и развивается инфраструктура пространственных данных, включающая информационные ресурсы (базовые пространственные данные и метаданные), технологии и технические средства, нормативно-правовое обеспечение. При этом указывается, что базовые пространственные данные:

- обязательны для использования всеми органами государственной власти и органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, участвующими в создании пространственных данных;
- являются открытым доступным государственным информационным ресурсом и предоставляются потребителям в порядке, устанавливаемом законодательством Российской Федерации;
- создаются в соответствии с техническими регламентами и стандартами.

В качестве координирующего межведомственного органа по интеграции геоинформационных систем и аналитических информационных ресурсов, в том числе по развитию территориальной информационной системы и инфраструктуры пространственных данных Томской области, создана подкомиссия по развитию и использованию информационных ресурсов Ситуационного центра Координационной комиссии по развитию информационного общества при губернаторе Томской области. Подкомиссия планирует рассмотрение вопросов взаимодействия и разработки Положения о ТИС ТО, в котором будут определены органы исполнительной власти и организации, обеспечивающие накопление, обработку, хранение и предоставление информационных ресурсов, а также определенных групп базовых пространственных данных и метаданных.

Интеграция отдельных групп базовых пространственных данных с целью создания единого информационного ресурса должна выполняться за счет средств соответствующих бюджетов.

С правовой и организационной точки зрения для формирования и развития информационных ресурсов ТИС ТО и для их использования гражданами и организациями определяющим фактором является совершенствование областного законодательства. Поэтому в соответствии с Концепцией создания и развития инфраструктуры пространственных данных РФ в Томской области необходимо обеспечить:

- законодательное закрепление за органами исполнительной власти и органами местного самоуправления функций по созданию

и предоставлению базовых пространственных данных и метаданных, а также ведению баз этих данных;

- разработку технических регламентов и стандартов в области создания, оценки качества, хранения, предоставления и использования базовых пространственных данных, а также ведения баз этих данных;
- корректировку отраслевых нормативно-технических документов в части обязательного использования базовых пространственных данных, ведения баз этих данных, а также предоставления базовых пространственных данных, содержащихся в ведомственных фондах.

**Оперативный информационный обмен с органами местного самоуправления.** Значительная часть информации в администрацию регионального уровня поступает из органов местного самоуправления муниципальных образований, наибольшая оперативность передачи информации при этом достигается при использовании автоматизированной передачи данных.

Учитывая наличие в Томской области Территориальной информационной системы, обеспечивающей интеграцию информации для органов государственной власти по требуемым тематикам из различных информационных систем и массивов информации, муниципальные АИС должны быть интегрированы в ТИС ТО либо реализованы на ее основе. В 2015 г. в рамках научно-исследовательской работы «Разработка технологии формирования и передачи информации органами местного самоуправления муниципальных образований Томской области в Территориальную информационную систему Томской области» проведено обследование органов местного самоуправления и взаимодействующих с ними подразделений Администрации Томской области. В ходе обследования проанализированы уже существующие АИС муниципального уровня и содержащиеся в них данные, в которых заинтересованы органы государственной власти региона. Выполнен анализ информационных потоков из органов местного самоуправления в Администрацию Томской области. Сформирован перечень функциональных требований к информатизации органов местного самоуправления, определены все необходимые наборы данных, способы их передачи и аналитической обработки с использованием ТИС ТО.

Разработана технология, позволяющая формировать в органах местного самоуправления муниципальных образований информацию в электронном виде, необходимую для Администрации Томской области, передавать ее в Территориальную информационную систему и проводить последующий анализ, для повышения эффективности взаимодействия органов местного самоуправления и Администрации Томской области.

**Архитектурные решения ТИС ТО.** Архитектура ТИС ТО понимается как общая логическая организация системы, определяющая процесс обработки и передачи данных и включающая архитектуру информационных подсистем, технических средств, программного обеспечения, принципы взаимодействия ее компонентов.

ТИС ТО строится на основе набора компонентов, взаимодействующих между собой для обеспечения решения комплексов задач, стоящих перед

ТИС ТО и объединенных в несколько уровней функционирования. Архитектура системы с разбивкой по уровням представлена на рисунке 3.

*Уровень обеспечивающих систем* включает информационные системы регионального и федерального уровня, способные обмениваться информацией с ТИС в автоматическом режиме.

На *уровне сбора данных* осуществляется сбор статистической и оперативной информации из обеспечивающих систем посредством интеграционной шины данных, включая:

- нормативно-справочную информацию (единые справочники и классификаторы);
- данные, поступающие от профильных обеспечивающих систем и источников информации (документальная, табличная информация, отражающая развитие базовых секторов экономики и социальной сферы области);
- единую топографо-геодезическую основу, представленную слоями цифровых карт векторного либо растрового формата;

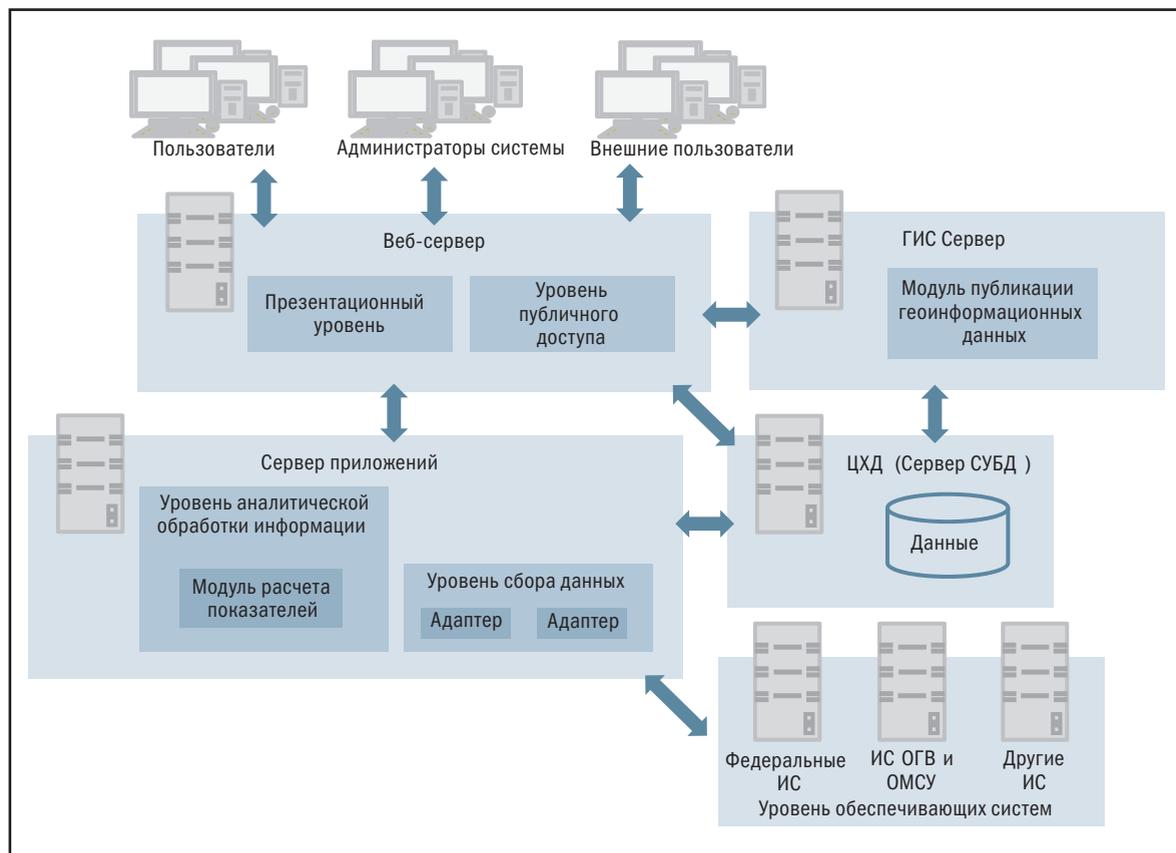


Рис. 3. Архитектура ТИС ТО

- тематическую пространственную информацию, поступающую из профильных обеспечивающих систем и источников информации.

*Уровень централизованного хранения данных (ЦХД)* предназначен для организации хранения следующих видов информации:

- пространственных данных (геоданных), база геоданных содержит пространственные данные Томской области;
- метаданных веб-сервисов; база метаданных содержит описания базовых и тематических пространственных данных и геосервисов ОГВ и ОМСУ Томской области;
- аналитических данных; база аналитических данных содержит первичные показатели, рассчитываемые комплексные индикаторы, информационно-аналитические материалы, сопутствующую информацию, предоставляемую пользователям посредством компонентов презентационного уровня;
- нормативно-справочной информации; база НСИ содержит эталонные справочники и классификаторы, положения и распоряжения, сопутствующую информацию.

Централизованное хранилище организовано на основе двухкомпонентной структуры:

- первый уровень — хранение данных, обеспечивает сервис физического хранения; к этому уровню относятся серверы баз данных, файловые и ленточные хранилища;
- второй уровень — обработка данных, обеспечивает функционирование бизнес-логики на уровне базовых операций с данными на уровне сервера приложений (бизнес-триггеры, маршрутизация запросов и контроль прав доступа к данным, журнализация действий пользователей и т. д.).

Физически подсистемы каждого уровня могут быть как объединены в рамках одного сервера, так и разнесены по разным.

*Уровень аналитической обработки информации* предназначен для выполнения следующих задач:

- ведения справочников уровня аналитической обработки информации (первичные показатели, комплексные индикаторы, объекты мониторинга и т. д.);
- определения модели расчета комплексных индикаторов, ее настройки с помощью визуальных конструкторов, расчета значений комплексных индикаторов по настроенным моделям, исходя из значений первичных показателей и определенных объектов мониторинга;
- определения диапазона ретроспективного анализа и периодичности расчета;

- анализа пространственных данных, выборки пространственных данных на основе расчета комплексных показателей и индикаторов, географической привязки данных на основе классификатора объектов административно-территориального деления;
- подготовки информации к публикации, в том числе для аналитической обработки объектов мониторинга, комплексных индикаторов и показателей, сопутствующей информации.

*Презентационный уровень* — отображение информации для пользователя на аналитических информационных панелях (в виде диаграмм, текста, графиков, таблиц, картосхем и т.п) и на электронных картах местности (тематическая пространственная информация). На презентационном уровне используется концепция адаптивного дизайна портала, позволяющая реализовать гибкую настройку отображения материалов на различных платформах. Отдельно проработан режим отображения для мобильных устройств (телефоны и планшеты на базе Android и iOS). За предоставление тематической пространственной информация отвечает модуль публикации геоинформационных данных.

*Уровень публичного доступа* — предоставление публичной информации, в том числе в формате открытых данных посредством специализированных web-сервисов. При реализации блока по публикации открытых данных использовались методические рекомендации по публикации открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления, а также технические требования к публикации открытых данных, утвержденные протоколом заседания Правительственной комиссии по координации деятельности Открытого Правительства от 29 мая 2014 г. № 4 [4].

Следует отметить, что территориальная информационная система Томской области является удобным инструментом мониторинга и контроля исполнения управленческих решений и обеспечивает повышение эффективности и качества принимаемых решений. Накопленный в Томской области успешный опыт по формированию и развитию территориальной информационной системы может быть использован (в соответствии с государственной политикой в сфере региональной информатизации) для тиражирования в других регионах Российской Федерации с целью решения задач модернизации государственного и муниципального управления, а также социально-экономического развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212** // Российская газета. 2008. 16 февраля.
2. **Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)»**. Утв. распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р. URL: [http://www.eos.ru/upload/pril\\_norm\\_akt/1815.doc](http://www.eos.ru/upload/pril_norm_akt/1815.doc) (дата обращения 15.12.2015).
3. **Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации**. Утв. распоряжением Правительства РФ от 21.08.2006 г. № 1157-р. URL: [http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/geodesyandcartography/doc091230\\_1359](http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/geodesyandcartography/doc091230_1359) (дата обращения 15.12.2015).
4. **Методические рекомендации по публикации открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления Версия 3.0**. Утв. протоколом заседания Правительственной комиссии по координации деятельности Открытого Правительства от 29 мая 2014 г. № 4. URL: <http://data.gov.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-publikacii-otkrytyh-dannyh-versiya-30> (дата обращения 15.12.2015).

## Развитие системы показателей мониторинга внедрения и использования ERP в России и за рубежом

Статья рекомендована Т. В. Ершовой 21.01.2016.



**ЛЕГЧАКОВ Клим Евгеньевич**  
*Аспирант кафедры  
статистики экономического  
факультета МГУ  
им. М. В. Ломоносова*

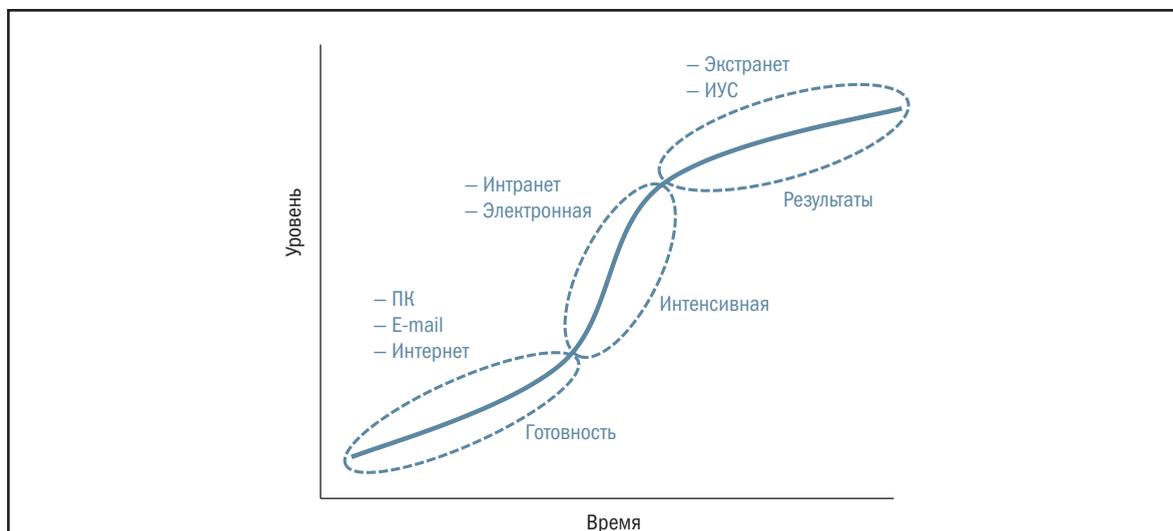
### Аннотация

В условиях экономического кризиса конца 2014 — начала 2015 г., политических санкций и ориентации России на курс импортозамещения под вопрос поставлено дальнейшее интенсивное развитие информационно-технологического сектора страны, в частности сферы ERP. Если малый бизнес в состоянии принимать решения о заморозке внедрения информационно-управляющих систем, то средний и крупный, в силу своей инертности, может принять такое решение только после качественного экономического анализа его последствий. Возникает вопрос, на каких статистических показателях организация, внедряющая ERP-систему, может основывать свой анализ. В статье рассматриваются основные области поиска индикаторов мониторинга развития сферы ERP, в том числе на федеральном уровне.

### Ключевые слова:

**информационно-управляющая система, индикаторы развития сферы информационно-управляющих систем.**

В соответствии с современными международными стандартами измерения информационного общества (рис. 1) результаты использования интегрированных информационных систем нуждаются в постоянной оценке не только на уровне отдельно взятого предприятия, но и на федеральном уровне в целях адекватного регулирования



**Рис. 1.** Этапы развития информационного общества

Источник: Manual for the production of statistics on the information economy. United Nations, 2007.

рынка информационных технологий органами государственной власти в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.

По оценкам специалистов, концепция информационного общества, наряду с концепцией информационной экономики, предполагает разработку более подробного статистического аппарата. Чтобы обеспечить корректные меры по регулированию развития информационного общества, необходим широкий пул статистических показателей, описывающих весь набор его характеристик. Но прежде чем предлагать новый набор статистических показателей для использования на государственном уровне, необходимо оценить уровень имеющегося статистического аппарата в данной области.

Основными источниками статистических показателей, используемых российскими государственными органами для мониторинга информационного общества, являются [2]:

- справочник (руководство) по измерению информационного общества (Guide to Measuring the Information Society. OECD, 2011);
- руководство по сбору статистики информационной экономики (Manual for the Production of Statistics on the Information Economy. UNCTAD, 2007);
- форма статистической отчетности № 3-информ «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах»;
- стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.

Поскольку форма № 3-информ является почти точной копией международных форм статистической отчетности и в части, касающейся ERP, задает субъектам статистического наблюдения (предприятиям среднего и крупного бизнеса) лишь один прямой вопрос, связанный с количественной оценкой (рис. 2), то наиболее важным для исследователя остается вопрос: можно ли считать достаточным для мониторинга ERP на федеральном уровне применение единственного статистического показателя «Количество компаний, использующих в своей деятельности ERP»? или следует предложить показатели, используемые на микроэкономическом уровне? а может быть, нужно разработать какие-то новые индикаторы?

Ответы на первые два вопроса будем искать в ГОСТах, ISO и отчетах международных аналитических агентств. Чтобы ответить на третий, надо опросить профессионалов и попытаться сделать приблизительные наброски.

Определим гипотетическую группировку показателей мониторинга внедрения и эксплуатации информационно-управляющих систем (ИУС) по двум факторам:

*в зависимости от предметной области*

- организационные показатели;
- технические показатели;

- финансовые показатели;

в зависимости от этапа жизненного цикла информационно-управляющей системы [1]

- показатели, используемые при анализе готовности организации к внедрению ИУС (комплексное обследование организации на предмет готовности ее комплементарных активов<sup>1</sup> к внедрению ИУС);
- показатели, используемые при анализе процесса внедрения системы (проект внедрения ИУС);
- показатели, используемые для анализа работы системы и ее комплементарных активов на этапе сопровождения (деятельность

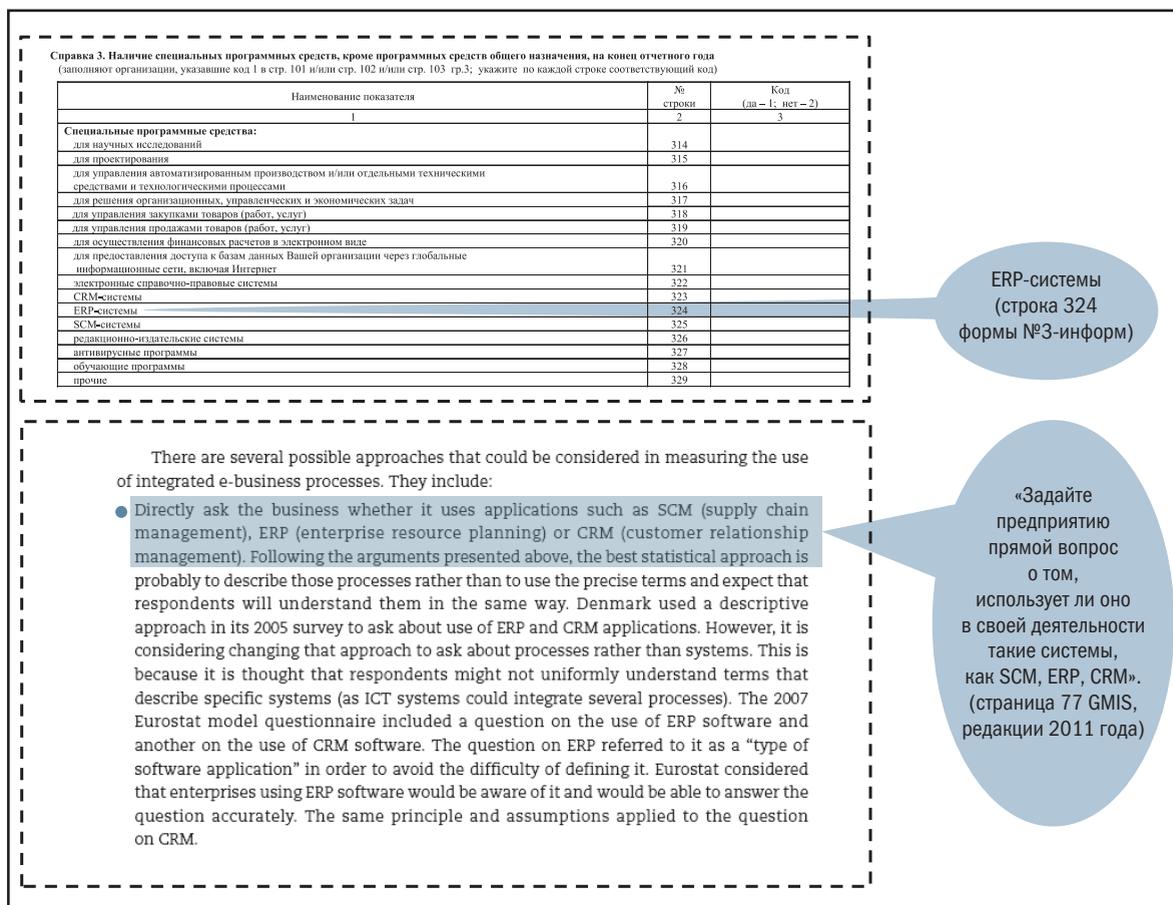


Рис. 2. Выдержки из отечественной формы статистической отчетности № 3-информ и GMIS

<sup>1</sup> Комплементарные активы – взаимосвязанная система компьютерного капитала (т. е. ИКТ), организационного капитала и человеческого капитала (определение К. Г. Скрипкина).

по оказанию услуг, необходимых для обеспечения устойчивого функционирования или развития ИУС);

- показатели, используемые для анализа работы системы и ее комплементарных активов на этапе развития (целенаправленное улучшение характеристик или расширение функций ИУС);
- показатели, применимые на этапе вывода ИУС из эксплуатации (прекращение использования ИУС и архивация данных).

Вторая классификация позволяет понять систему показателей мониторинга сферы ИУС в зависимости от жизненного цикла ERP (рис. 3), но описание каждого показателя следует проводить с учетом первого варианта классификации — в зависимости от предметной области.

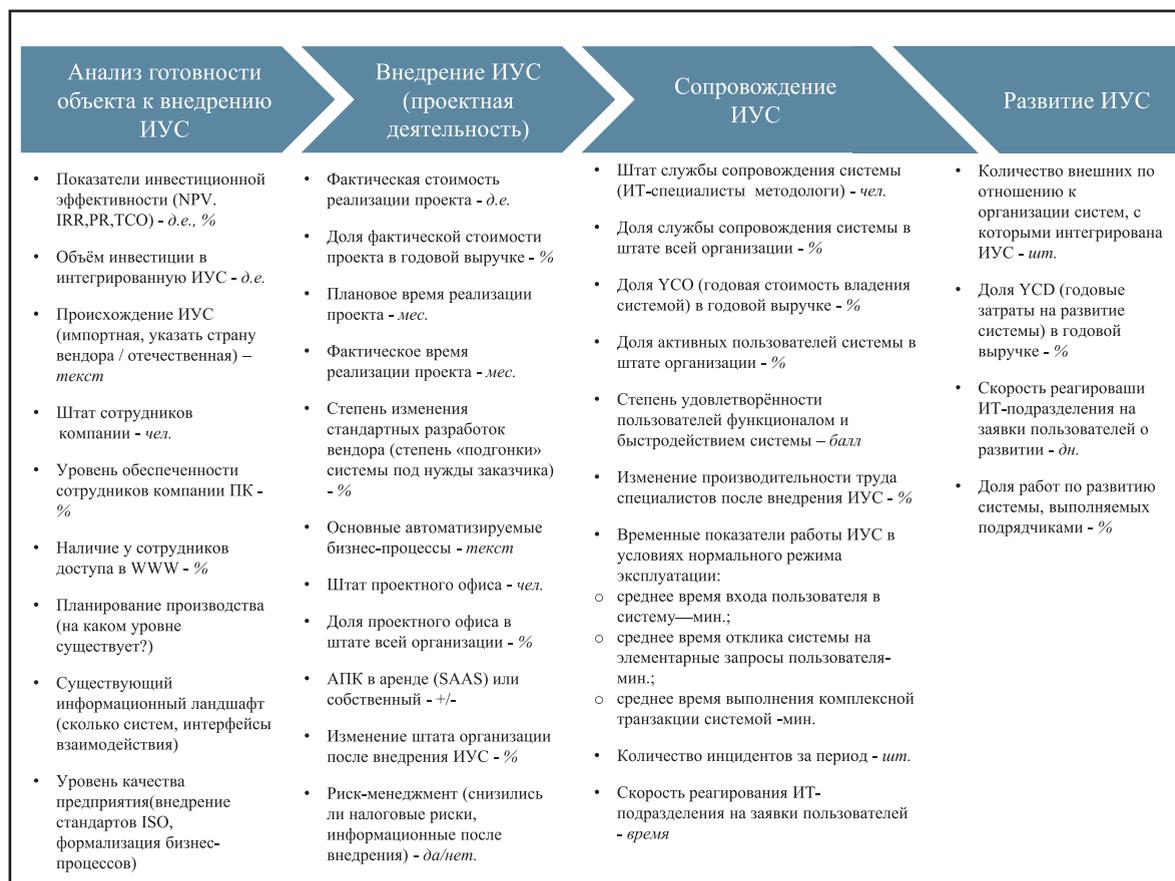


Рис. 3. Выдержки из отечественной формы статистической отчетности № 3-информ и GMIS

## Организационные показатели

**Готовность организации к внедрению ИУС.** Начальным индикатором, который необходимо ввести в практику мониторинга отрасли ERP, является агрегированный показатель готовности организации к внедрению информационно-управляющей системы. В данный момент этот индикатор никем и нигде не публикуется. Между тем в развитых странах оценка по этому показателю все же проводится, главным образом экспертным методом в рамках конкретной организации — потенциального объекта внедрения.

В России даже в крупных компаниях экспертная работа по определению готовности организации к внедрению ИУС проводится очень редко, а внедрение и вовсе нельзя классифицировать как инвестиционный проект: просто старую систему меняют на новую, более дорогую, зачастую зарубежного производства. С другой стороны, положительным моментом является тот факт, что при внедрении ИУС организация систематизирует все свои бизнес-процессы, что позволяет повысить качество оперативного менеджмента и взаимодействия подразделений внутри организации. Но если бизнес-процессы отлажены, то нужна ли ИУС? На этот вопрос могут ответить только сотрудники организации.

Что касается расчета показателя готовности компании к внедрению ИУС, то, отталкиваясь от теории комплементарных активов (информационные технологии, персонал, организация), следует разделить индикаторы готовности на три группы.

Первый актив — информационные технологии:

- степень обеспеченности сотрудников персональными компьютерами (ПК);
- наличие доступа к интернету;
- пропускная способность каналов связи.

Второй актив — персонал организации:

- уровень навыков работы с ПК;
- готовность к работе в новой системе;
- текучесть кадров.

Третий актив — организация (внутренние регламентные процедуры и структуры компании):

- степень регламентации бизнес-процессов;
- наличие внедренных стандартов менеджмента качества (ISO);
- способ принятия управленческих решений в компании и уровень планирования производства.

Проводя опрос в организации по каждой из перечисленных групп, можно сделать приблизительную предпроектную агрегированную оценку

готовности организации к внедрению ИУС. Необходимо заранее определить вес каждого актива в результирующем показателе. Несмотря на то, что осуществляется внедрение именно информационной технологии, когда внедряется ERP, вопрос стоит не только о ERP как таковой — имеются в виду два других комплементарных актива. Поскольку значимость этих активов велика как на стадии внедрения, так и в ходе эксплуатации системы, каждый из активов должен получить равный вес в индикаторе «готовность к внедрению ИУС». Для наглядности: если считать показатель в процентах, то вес каждой группы вопросов должен составлять 33,3% (одну треть).

**Период проекта внедрения ИУС.** По мере распространения в Российской Федерации информационных технологий период проекта внедрения ИУС сокращается. Это связано прежде всего с совершенствованием методов и накоплением опыта внедрения ИУС российскими интеграторами. Согласно исследованиям PCS, в 2012 г. среднестатистическая продолжительность проекта внедрения ERP равнялась 13 месяцам для предприятий малого и среднего бизнеса и 24 месяцам для ТНК. В 54% случаев фактическая длительность проекта превышала запланированную, то есть плановые сроки срывались. Надо подчеркнуть, что период проекта внедрения является наиболее важным показателем, с помощью которого можно сравнивать степень развития ERP-сферы различных стран. Поэтому следует включить этот индикатор в федеральную статистику.

**Показатели рынка труда сферы ИУС.** Важная задача, которую нужно решить субъектам как государственного, так и частного секторов экономики в кризисных условиях, — доукомплектация организаций профессиональными кадрами. По данным Head Hunter на начало 2014 г., доля вакансий сферы «Информационные технологии, интернет, телеком» в общем количестве активных вакансий от работодателей Москвы составила 10,3% — второе место по количеству вакансий после сферы «Продажи». Конкуренция же среди московских специалистов сферы «Информационные технологии, интернет, телеком» в начале 2014 г. достигала значения 1,7 человека на одно место [3]. Учитывая, что команда аналитиков Head Hunter считает ситуацию на рынке труда стабильной, если на одну вакансию приходится три кандидата, можно сделать вывод, что спрос и предложение сбалансированы и двум сторонам остается лишь договориться о стоимости труда. Но не все так однозначно!

В реалиях российской действительности наблюдается дефицит профессионалов ИТ-специальностей, которые могут обслуживать крупные информационно-управляющие системы ERP-класса, тем более таких, которые способны разработать и внедрить подобную ИУС в минимальные сроки и за минимальную стоимость. Не хватает программистов со знанием прикладных экономических специальностей — бухгалтерского учета, налогообложения, менеджмента, бюджетирования, бизнес-анализа. На рынке труда их принято называть системными консультантами, бизнес-аналитиками, системными интеграторами.

В действительности спрос на указанных специалистов существенно превышает предложение. Это отмечают не только работодатели и аналитические агентства [4], но и Министерство связи и массовых коммуникаций РФ [6]. В то же время отечественный работодатель не может обеспечить такому специалисту уровень зарплаты, который предлагают зарубежные компании, такие

как SAP, Microsoft, IBM, Oracle и др. Приходится искать выпускников учебных заведений, которые хоть как-то удовлетворяют требованиям работодателей. Но здесь возникает еще один казус: выпускники, завершившие обучение по специальностям программирование, системное администрирование, системная архитектура и т. д., плюс получившие профессиональное образование экономической направленности в магистратурах либо официальную сертификацию ведущих вендоров ERP, уже осознали свою исключительность на российском рынке и требуют сразу после студенческой скамьи шестизначные месячные оклады (так было еще до валютного кризиса конца 2014 г.).

Стоит отметить, что Министерство связи и массовых коммуникаций РФ совместно с Министерством образования и науки РФ увеличили количество бюджетных мест в вузах по ИТ-специальностям на 2015–2016 гг. Кроме того, Минкомсвязь России поддерживает инициативу создания условий иностранным ИТ-специалистам для работы в России. Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г., разработанная Минкомсвязью России, направлена на удвоение ИТ-отрасли в России, число высококвалифицированных работников этой отрасли должно увеличиться вдвое, а профессия программиста — занять место в списке четырех самых популярных профессий в России.

Исходя из этого, целесообразно предложить в рамках мониторинга рынка труда централизованно измерять основные характеристики сегмента ERP, включая спрос, предложение, уровень фактических и ожидаемых зарплат, качественные характеристики работников и условия труда.

Наибольший практический интерес представляет относительный показатель — *доля специалистов группы сопровождения ИУС в общем штате организации*. Этот показатель позволяет проводить мониторинг уровня обеспеченности организации ИТ-специалистами группы сопровождения интегрированного информационного пространства организации.

Еще одним индикатором, относящимся к подгруппе показателей «рынок труда», может служить *изменение штата организации после внедрения ИУС*. Предполагается, что после внедрения и апробации новой информационно-управляющей системы многие процессы, выполнявшиеся работниками до ее внедрения, будут автоматизированы, что снизит загруженность функциональных подразделений, а значит, позволит руководству компании обоснованно принимать решения о сокращении штата. Изменение штата — объективный критерий целесообразности внедрения ИУС.

В научных целях было бы полезно знать коэффициент сокращения занятого населения страны за счет внедрения интегрированных ERP-решений на производстве. Формировать данный коэффициент необходимо на уровне отдельно взятого предприятия, скажем, через год после внедрения ИУС, а затем агрегировать на федеральном уровне.

**Доля активных пользователей ИУС в штате организации.** Если система является общекорпоративной, то вспомогательным показателем для предварительной оценки ее полезности является доля постоянных (активных) пользователей в штате организации. Активным пользователем следует считать сотрудника, который выполняет в ИУС определенные операции, соответствующие его компетенциям.

Отслеживать данный индикатор на федеральном уровне не нужно, статистика по нему в принципе бесполезна. Оперировать количеством и долей активных пользователей необходимо в момент внедрения ИУС и на этапе опытной эксплуатации. Динамика увеличения этой доли в момент эксплуатации системы показывает, насколько быстро пользователи приступают к работе в ERP.

**Удовлетворенность пользователей работой в ИУС.** Консалтинговые ИТ-агентства ввели в практику опросы организаций об удовлетворенности пользователей работой в ИУС. Действительно, так организация может получить сведения об успешности внедрения ИУС на основе субъективного по своей природе показателя. Последний формируется путем анкетирования пользователей системы и подсчета мнений респондентов (нравится / не нравится).

В индикатор удовлетворенности следует также включить мнение руководства компании о снижении риска потери (искажения) информации в связи с внедрением ИУС. Логично предположить, что риск этого снижается ввиду систематизации данных и централизации их хранения. Верифицировать данный риск возможно путем сопоставления аудиторских и налоговых проверок с результатами автоматизированного учета в системе. Если третьи лица (аудиторы, налоговые инспекции, счетные палаты) выдвигают обоснованные претензии к экономическому субъекту, а владелец ИУС не может объяснить неверную отчетность кроме как ошибками системы, то санкции со стороны этих органов будут являться оценкой риска потери доверия к информации, генерируемой системой. Возможно, в процессе привыкания к новой ИУС менеджменту организации стоит формировать страховой фонд на компенсацию подобных потерь, что соответствует основам риск-менеджмента в современных компаниях.

Стоит ли использовать удовлетворенность как показатель на федеральном уровне мониторинга ERP, пока не ясно. Можно лишь сказать, что данный показатель имеет свойство изменения во времени. Чем дольше пользователи работают в системе, тем больше они привыкают к ней и чаще отвечают «нравится», имея в виду, скорее устраивает, чем нет.

**Происхождение ИУС.** В целях развития отечественных технологий в области информационно-технологического менеджмента на производстве необходимо побуждать отечественные компании к внедрению российских разработок. Но прежде нужно определить структуру рынка ERP в России. К счастью, такой анализ уже в течение нескольких лет проводят международные консалтинговые агентства сферы ИТ.

«Согласно исследованию IDC — Russia Enterprise Application Software Market 2014—2018 Forecast and 2013 Vendor Shares, объем рынка в 2013 году вырос на 5,9% в сравнении с 2012 годом и превысил \$1,07 млрд. Компании SAP, «1С», Microsoft, Oracle и «Корпорация Галактика» продолжают контролировать большую часть рынка ИСУП в РФ» [5]. Данное исследование, во-первых, подтверждает прогнозную оценку относительно динамики рынка ИУС в России, во-вторых, точно характеризует структуру отечественного рынка ИУС. По данным TAdviser, доля разработок компании «1С» в сфере ERP за все время реализации проектов внедрения в России равна 35% (на 2013 г.). TAdviser

оценивает доли вендоров на российском рынке ERP-систем «не по объему выручки, а по количеству реализованных проектов внедрения, данные о которых размещены в базе Центра TAdviser. Всего на июль 2014 года это около 7670 проектов, из которых более 85% реализовано в России» [8]. А вот IDC оценивает долю по выручке, поэтому возникает некоторое противоречие в заявлениях экспертов рынка.

Элементарный вопрос в форме № 3-информ «Происхождение ИУС: отечественная разработка или зарубежная» позволит государственным органам без особых противоречий отслеживать структуру рынка ERP в стране, приблизительно оценивать риск утечки информационных активов.

**Автоматизируемые блоки бизнес-процессов.** Показательным индикатором на федеральном уровне может являться распределение выбора организаций в соответствии с блоками бизнес-процессов, планируемых к автоматизации и уже автоматизированных. Исследования PCS показывают, что наиболее часто автоматизации подвергается блок «Финансы» (в узком смысле «Бухгалтерия») — в четырех компаниях из пяти. Постоянно появляются новые модули, хотя они становятся востребованными далеко не всегда [7].

Централизация данных по стране откроет для аналитических агентств возможность прогнозировать потребность работодателей в ИТ-специалистах и профессиональных знаниях для пользователей конкретных специальностей.

## Технические показатели

**Временные показатели.** Одной из основных подгрупп группы технических показателей в рамках анализа производительности ERP-системы является подгруппа временных показателей:

- время входа пользователей в систему;
- время отклика системы на элементарные запросы пользователей;
- время выполнения транзакций в функциональных модулях.

Значения приведенных показателей могут различаться, но обязательно должны быть такими, чтобы не вредить комфортности работы пользователей. Ведущие вендоры, такие как SAP, считают: если запущенная транзакция по формированию отчета в системе длится более 5–10 минут, высока вероятность того, что пользователь забудет, зачем ему был нужен сформированный отчет. Общеизвестно, что чем выше скорость работы системы, тем больше удовлетворены ею пользователи.

Стоит ли подгруппу временных показателей выносить на федеральный мониторинг? На мой взгляд, в период становления ERP в России мониторингом значений данных показателей заниматься следует, однако не на федеральном уровне. Включать их в государственную статистику нет смысла, поскольку и так понятно, что эталоном будет являться минимальное значение

временного индикатора. Что считать достаточным минимальным уровнем — другой вопрос, на него может ответить вендор.

В случае, когда организация видит, что пользователи недовольны быстродействием системы, управленцы должны принимать ситуационное решение о запуске нагрузочного тестирования ИУС. Только нагрузочное тестирование позволит определить характер проблемы, которая влияет на быстродействие [9].

**Количество инцидентов и сбоев в работе ИУС.** По различным техническим причинам в работе системы могут возникать сбои (иногда их называют инцидентами). Любой системный сбой можно выразить в стоимости и времени простоя системы. В современных соглашениях о поддержке ERP (service level agreement, SLA) организация-разработчик изначально закладывает допустимые временные пределы на устранение сбоев. Поэтому факт наличия инцидентов и сбоев в работе системы позволяет проводить анализ состоятельности ИУС по ряду сопутствующих показателей:

- среднее время устранения инцидента группой сопровождения ИУС;
- косвенная стоимость простоя ИУС (упущенная экономическая выгода за счет времени, когда сотрудники не имеют технической возможности выполнять свои прямые обязанности);
- причина сбоя (программное обеспечение, вычислительное оборудование, каналы связи, внешние факторы).

Когда же речь идет о годовом показателе, то лучше вести мониторинг общего времени простоя системы. В этом случае данный индикатор играет существенную роль на федеральном уровне для прогнозирования затрат на ИУС и конвертации их в человеко-часы — можно будет оценивать изменение производительности экономики за счет влияния фактора ERP.

**Степень изменения стандартных настроек (разработок) вендора.** В процессе принятия решения о внедрении новой ИУС менеджмент организаций часто оперирует еще одним техническим показателем, который в среднем по стране отражает очень приближенное значение, но является достаточно точным на уровне разработчиков программного обеспечения. Речь идет о степени изменения стандартных настроек (разработок) вендора ИУС. Ценность этого индикатора для будущих пользователей системы ничтожна, но для инвестора имеет существенное значение. По мнению экспертов, в России подгонка стандартных разработок зарубежных вендоров под требования заказчика (изменение кода системы в том числе) за последние пять лет (с 2010 г.) осуществляется в 40% случаев.

**Количество внешних систем, с которыми интегрирована корпоративная ИУС.** Степень информационной зависимости конкретной организации поможет определить показатель «количество внешних систем, интегрированных с ИУС». Информационная подпитка из внешних источников влечет за собой не только положительные последствия (автоматизация ввода дополнительной информации), но и риски, связанные с информационной безопасностью. Вторичным индикатором безопасности является наличие комплексной системы безопасности. Его мониторинг уже ведется на федеральном уровне.

## Финансовые показатели

**Объем инвестиций в ERP.** Одним из наиболее используемых финансовых показателей при оценке абсолютной величины инвестиций на внедрение комплексной ERP-системы является доля этих инвестиций в годовой выручке компании. На основании опросов экспертов и практики внедрения крупных ERP в транснациональных корпорациях (ТНК с годовой выручкой более 100 млрд долл.) определена средняя доля первоначальных инвестиций в ERP (в случае реализации комплексной программы информатизации), в 2010 г. она равнялась 3–5%. В Европе отдельная информационно-управляющая система внедряется на крупных предприятиях в среднем за 30–35 млн долл. При этом обычно фактическая стоимость проекта превышает запланированную на 25%.

Доля первоначальных инвестиций на реализацию программы информатизации (в частности на внедрение ИУС) — один из немногих статистических показателей, который просто необходимо рассчитывать и публиковать на федеральном уровне. Сейчас он формируется локально в каждой организации, планирующей внедрение ERP, а также консалтинговыми фирмами, которые занимаются приблизительной оценкой инвестиций на внедрение.

**Чистая приведенная стоимость проекта внедрения ERP.** Наиболее используемым в любом проекте внедрения ИУС [11], как и во всех инвестиционных проектах различного рода деятельности, является показатель «Чистая приведенная стоимость» (net present value, NPV) и ряд сопутствующих индикаторов, применяемых в качестве инструментария при подсчете инвестиционной эффективности, в том числе: срок окупаемости проекта (обычный и дисконтированный), индекс рентабельности проекта, дисконтированная стоимость проекта. Напомним формулу NPV для проекта внедрения ИУС:

$$NPV = - IC + (DTB - DTCO)$$

где

NPV — чистая приведенная стоимость;

IC — инвестиционные затраты (investment costs, стоимость проекта внедрения ИУС);

DTB — общие дисконтированные выгоды от использования ИУС (англ. discounted total benefits);

DTCO — совокупная дисконтированная стоимость владения ИУС (discounted total costs of ownership).

Рассматривать теорию NPV в подробностях в рамках данной статьи не имеет смысла ввиду ее подробного изложения в экономической теории. Однако на некоторых моментах стоит остановиться: как рассчитать элементы формулы применительно к проекту внедрения ИУС и имеют ли они отличительные особенности, выделяющие процесс подсчета чистой приведенной стоимости проекта внедрения из общей массы проектов? Именно этот вопрос становится камнем преткновения для многих менеджеров на предпроектном этапе внедрения ИУС.

В российской практике при принятии окончательного инвестиционного решения (final investment decision, FID) по обычному проекту, допустим,

по оснащению какого-либо транспортного средства, будь то автомобиль, грузовик или контейнеровоз, определенным типом двигателя (бензиновым, дизельным, мазутным, газовым или гибридным), инвестор сравнивает экономичность каждого из имеющихся вариантов и при прочих равных условиях выбирает наиболее экономичный — с наибольшим NPV, наименьшим сроком окупаемости и наибольшим индексом рентабельности. Основными инвестициями проекта будут считаться: стоимость самого двигателя плюс стоимость его монтажа на транспортное средство. Основная прибыль — экономические выгоды, получаемые пользователем транспортного средства, формируемые главным образом за счет разницы в цене топлива, экономии на топливе благодаря увеличению коэффициента полезного действия двигателя. Цель проекта, приведенного в качестве примера, очевидна: сэкономить на затратах на топливо на протяжении всего срока эксплуатации автомобиля (то есть до полного износа двигателя). В проектах внедрения ИУС не все так очевидно.

Во-первых, какова цель проекта внедрения ИУС? Повышение эффективности организации за счет автоматизации информационных потоков? Но ведь понятно, что если бизнес-процесс, предполагающий на выходе формирование определенного информационного продукта, качественно выполняется «в ручном режиме», то не факт, что при его автоматизации производительность субъектов бизнес-процесса увеличится. Здесь стоит упомянуть «парадокс продуктивности ИТ», сформулированный Робертом Солоу в конце XX в.: «Мы видим эпоху компьютера везде, только не в статистике производительности» [10].

На мой взгляд, сформулированный Солоу парадокс, несмотря на то, что он часто критикуется, безоговорочно применим к сфере ERP, особенно в текущих экономических условиях. Иногда динамика внедрения ИТ в организации настолько сильна, что информатизации подвергаются даже самые простые бизнес-процессы, не требующие особых трудозатрат, а уж тем более их автоматизации. Подобные процессы, реализованные в ИУС, становятся сложнее и затратнее по времени их выполнения, что снижает производительность пользователей, формирующих добавленную стоимость продукта или услуги.

Во-вторых, специальные функциональные модули ИУС (например, бухгалтерский, налоговый, кадровый) требуют от пользователя не только профессиональных знаний в конкретных дисциплинах, но и навыков работы в этой системе, а иногда и сертификатов вендоров. В российских условиях сертифицированные специалисты стоят дороже несертифицированных, поэтому затраты на персонал при внедрении ИУС в большинстве случаев увеличиваются.

В-третьих, следует обратить внимание на статистический факт: 30% проектов внедрения комплексных информационно-управляющих систем не окупается, в России при внедрении ERP зарубежного вендора (по оценкам экспертов) — 40%. Зачем же тогда организации внедряют ERP? На этот вопрос многие специалисты отрасли отвечают иронически: «Зачем ездить на пролетарском Форде, если можно приобрести Мерседес?». Ведь до недавнего времени внедрение зарубежной ИУС являлось позволительной роскошью. Остается

надеясь, что в ходе политики импортозамещения интерес отечественных компаний сместится в сторону российского производителя, продукт которого в разы дешевле, а самое главное — понятнее отечественному потребителю.

На федеральном уровне не представляется возможным мониторинг сферы ИУС с применением показателя NPV, однако следовало бы дополнить российскую статистику косвенными индикаторами, например, характеризующими период окупаемости проекта внедрения ИУС, долю совокупной стоимости владения ИУС в годовой выручке.

*Совокупная стоимость владения ИУС (ТСО).* Стоимость владения ИУС включает следующие составляющие:

*капитальную*

- расходы на развитие ИУС (обновление программного обеспечения, увеличение вычислительных мощностей);
- расходы на ремонт оборудования;

*операционную*

- ежегодные лицензионные выплаты вендору;
- расходы на электроэнергию для вычислительного и сетевого оборудования;
- косвенные расходы.

Как отмечает компания TopS Business Integrator, надо обратить особое внимание на косвенные расходы. В отличие от ИТ-бюджетов, которые включают только прямые затраты, в показатель ТСО входит и оценка косвенных затрат, связанных с недостатками в работе информационных систем, в том числе:

- потери времени сотрудников на самообучение;
- потери времени сотрудников на попытки решить проблемы, связанные с информационными системами самостоятельно, в обход группы сопровождения ИУС;
- потери времени сотрудников на помощь коллегам в решении вопросов поддержки ИУС;
- потери (реальные или возможные) предприятия от сбоев в работе ИУС.

На страновом уровне более нагляден показатель «доля ТСО в годовой выручке организации» (либо «доля ТСО в постоянных издержках»), нежели абсолютное значение совокупной стоимости владения ИУС. Этот относительный показатель является одним из основных, которые предлагается отслеживать на федеральном уровне. Если руководство компаний будет иметь представление о доле затрат на ИУС в общих постоянных издержках бизнеса за рубежом, то сможет реально оценивать потребность в ИУС в своей организации в российских реалиях.

**Период окупаемости проекта внедрения ИУС.** Согласно зарубежным исследованиям, средний период окупаемости ИУС на предприятиях малого и среднего бизнеса составляет 2–3 года, для ТНК — более 5 лет. В России нет примеров отслеживания окупаемости ИУС во времени в ТНК. Предлагаю ввести в практику компаний оценку периода окупаемости проектов. На федеральном уровне этот индикатор вряд ли может быть полезен, поскольку будет отражать «среднюю температуру по больнице», но на микроуровне он явно показателен.

\* \* \*

Итак, рассмотрев основные индикаторы мониторинга внедрения и использования информационно-управляющих систем в России и за рубежом на микроуровне, мы сформулировали предложения по их использованию на макроуровне. Часть существующих показателей вытекает непосредственно из логики управления предприятием, часть является неотъемлемой технической характеристикой работы ИУС.

В целях формирования ясного представления в бизнес-среде и государственной власти о том, как сфера ERP развивается в масштабах страны, а также для проведения обоснованной политики в отношении ERP статистическим органам необходимо обратить внимание не только на показатель «количество организаций, использующих в своей деятельности ИУС», но и вести мониторинг более детальных индикаторов: финансовых, организационных, технических.

*Автор выражает благодарность за информационную поддержку настоящего исследования К. Г. Скрипкину (МГУ им. М. В. Ломоносова), а также В. В. Зубко, Е. В. Антоновой, Е. Н. Завьялову (ООО «Газпром информ»).*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ROSEMAN M., WIESE J. **Measuring the performance of ERP software – a balanced scorecard approach.**
2. ЛЕГЧАКОВ К.Е. **Концептуальная модель статистики информационного общества в России и за рубежом** // Информационное общество. 2013. № 4. С. 61–68.
3. **Head Hunter : Рынок труда Москвы: итоги января.**
4. **Tadviser: Рынок труда в России (ИТ и телеком).**
5. **IDC – Russia Enterprise Application Software Market 2014.**
6. **Официальный сайт Министерства связи России.**
7. ЛЕГЧАКОВ К.Е. **Рынок информационно-управляющих систем и его потенциал в России** // Бизнес и информационные технологии (БИТ). 2012. № 4 (22). С. 28–32.
8. **Системы управления предприятием (рынок России)** // Tadviser 2014.09.03.
9. ЛЕГЧАКОВ К.Е. **Управляя внедрением-3. Нагрузочное тестирование ERP-системы** // Бизнес и информационные технологии (БИТ). 2013. № 3 (26). С. 26–27.
10. SOLOW R. **We'd better watch out** // New York Times Book Review. July 12. 1987.
11. СЕРЕДЕНКО Е.С. **Оценка экономической эффективности аналитических систем.** Дисс...канд. экон. наук. М., 2014.

## Псевдоинформационная сущность рекламы и брендинга в обществе потребления

Статья рекомендована И. Ю. Алексеевой 18.01.2016.



**ИЛЬИН Алексей Николаевич**  
*Кандидат философских наук, доцент кафедры практической психологии Омского государственного педагогического университета*

### Аннотация

В информационном обществе потребления резко возросла актуальность псевдоинформационного воздействия. Оно совершается в основном посредством брендинга и рекламы с целью формирования потребительских установок. Каждый предлагаемый товар имеет символическую информационную надстройку, которая указывает на его качество и, соответственно, на статус его обладателя. Однако эта надстройка и рекламное сообщение как таковое могут создавать представление о качестве товара, которое не соответствует действительности. Таким образом проявляет себя псевдоинформационная сущность в представлении продукта.

### Ключевые слова:

**потребление, информация, псевдоинформационность, реклама, бренд.**

Современное общество следует именовать как потребительским, так и информационным. Однако второе наименование целесообразно использовать с некой оговоркой, так как информационность действительно насыщенной различными сведениями реальности показывает также свою иную сторону — *псевдо(анти)информационность*. Последняя в основном проявляется в сфере рекламы и брендинга, когда «законодатели вкусов» ради максимизации коммерческой выгоды готовы использовать любые ухищрения, с тем чтобы усилить воздействие на потенциального покупателя и стимулировать его к совершению покупки.

Общество потребления — это совокупность отношений, в которых господствует выступающий смыслом жизни символизм материальных объектов, влекущий потребителей приобретать вещи и тем самым позиционировать свой статус. Потребительство снимает оппозицию между реальностью и знаками. Это практика поддержания иерархизированной знаковости с помощью социально стратифицирующих жестов, это включенная в акт покупки поддержка производства знаков.

Любые товары дискурсивны, они несут в себе некий информационный посыл. Каждый товар сообщает о качестве не столько себя, сколько своего обладателя. Так товар приобретает форму символа, а символ — товара, и одной из функций предмета потребления становится осуществление положительного позиционирования потребителя. Сравнение себя с другими — базовый принцип консьюмеризма.

Консьюмеризм имеет постматериальный характер, поскольку включает в себя как материальный компонент в виде товара,

так и надстройку, указывающую на символическое выражение товара, которая диктует вектор отношения к данному товару и его обладателю. Приобретение вещей — не столько самоцель, сколько средство приобретения «над-вещной» символически-смысловой реальности. Потребление — идеалистическая практика, имеющая мало общего с удовлетворением подлинных потребностей.

Зрелищность и символизм знаковой спектаклизации делают общество зрительским и вовлеченным в круговорот симулякров. Общество потребления — это общество всеобщей имиджизации, где коммуникация между людьми осуществляется в том числе через актуализацию потребности в самопрезентации посредством расточительно-эпатажной демонстрации. Потребитель использует обладание вещами в качестве средства я-репрезентации, в качестве маски, позволяющей казаться, представляться, совершать информационный посыл. Соответственно потребление как форма поведения конституируется фокусированием социального внимания. Культура потребления гипертрофирует потребность в признании. Потребительское общество наполняется символическими смыслами, которые становятся неотделимыми от реальности.

Инфраструктура потребления осуществляет специфическую социализацию, отправляя информационные послы о предлагаемых вещах и тем самым продуцируя потребительские желания. Она включает многообразие товаров и услуг, моду, рекламу, брендинг. *Инфраструктура потребления* — это еще и система производства товаров и услуг, их продвижения и наделения знаково-символическими характеристиками. В ней значимым является не столько производство товаров, сколько конструирование «товарных смыслов» посредством информирования широкого круга потребителей о свойствах товаров. Но всегда ли подобное информирование является подлинным?

Вместе с рыночной стоимостью товар имеет еще и *знаковую стоимость*. Культуре потребления присуща система кодов, расшифровывающих значения вещей. Вооружившись этими кодами, адепт данной культуры распознает товар по его символической значимости, дифференцирует его по критерию престижности/непрестижности. Хорошо раскрученные торговые марки и бренды гипнотизируют потребителя, особенно если ими пользуются известные и успешные люди.

Бренд — не материальная вещь, а информационный образ, идеальная конструкция товара или целой корпорации, проникающая в сознание реципиента и призванная вызывать у него положительное эмоциональное состояние, связанное с продвигаемым товаром. Это *узнаваемый образ*, который в сознании потребителей связывает товар с позитивными коннотациями. Бренд наделен особыми смыслами, брендовый товар представляется значительно более качественным и лучшим во всех отношениях, чем его небрендовый аналог. Бренд наполняет товар символической ценностью. Со многими брендовыми товарами связываются определенные ассоциации: кока-кола — праздник, gillette — мужественность. Бренд привносит в товар некий колорит, указывает на его положительные отличия от аналогов конкурирующих производителей. Он выступает указателем на качество товара, его надежность, статусность, а следовательно, на хороший вкус, компетентность и престиж его обладателя.

Бренд связывается также с безопасностью потребления именно этого товара. Когда аналогичные товары сопряжены с какими-либо рисками (примером могут служить массовые отравления низкокачественными алкогольными напитками), актуальность бренда возрастает. Кроме того, бренд — значимый ориентир в условиях товарного изобилия, в котором потребителю трудно ориентироваться, и он готов платить, приобретая вместе с продуктом статус, качество, безопасность и связанный с ними набор положительных эмоций.

Перманентно обновляемый рынок дезориентирует человека, окруженного многочисленными «котами в мешках». Ему трудно выстроить иерархию аналогичных вещей, например, по соотношению их качества и цены, и он вынужден доверять брендовым товарам, которые далеко не всегда соответствуют этому критерию: ведь известный продукт обычно дороже аналога, не уступающего ему качеством, но не получившего известность. Таким образом, можно говорить о *псевдоинформационности брендинга*. В некоторых случаях товар становится популярным не благодаря своему совершенству, а благодаря хорошей и масштабной рекламной кампании.

Бренд может иметь мифологическую сущность, поскольку зачастую он отличается от массового продукта только завышенной ценой. Покупатель платит за имя, за торговый знак. То есть востребованность связана с символическими характеристиками, а значит, ее следует рассматривать не как чисто экономический, но еще и как культурный феномен. «При полном равенстве в том, что касается соотношения цены и качества, побеждает тот, чей „имидж“ в глазах покупателя окажется более привлекательным» [1, с. 92]. Особенно смешна (и вполне повседневна) ситуация, когда потребитель носит брендовую вещь с красующимся на видимом месте логотипом фирмы. Так производитель одновременно убивает двух зайцев: продает товар по высокой цене и заставляет покупателя рекламировать его продукцию.

Неизвестный публике товар, даже если он действительно качественный, не вызывает таких положительных эмоций. Не будучи разрекламированным, он остается безвестным. Бренд создает для компании «марочный капитал» (от словосочетания «торговая марка»), и ее стоимость возрастает. Как заметил М. Фишер, образы приобрели автономную силу: стоимость компании зависит не столько от ее деятельности, сколько от оценок ее (будущей) эффективности, от мнения, которое формируется брендом [2].

Собственно, сам бренд является символическим капиталом, принося фирме прибыль. Если же имя товара не котируется на рынке, не отпечатывается в сознании большинства покупателей, не узнается и не ассоциируется ни с какими положительными явлениями, это не бренд, а всего лишь ярлык. Бренд — это социокультурный факт, в отличие от марки. Недаром В. И. Ильин пишет, что бренд локализован в зоне *интерсубъективности*, то есть в пространстве совпадения взглядов, единодушия производителей, создателей рекламы и покупателей: производитель создает, реклама хвалит, покупатель приобретает и возвращается за повторной покупкой [3].

Бренд обычно формируется независимо от оценки качества товара общественностью. Реклама, убеждающая широкий круг потребителей в качестве и престижности, выступает информационным орудием

формирования бренда. Акцент в финансовых инвестициях делается не столько на качество продукта, сколько на информирование потребителей, то есть на маркетинг. Цель производителей — не предложить качественный продукт, а с помощью маркетинга, брендинга и рекламы создать у людей *убежденность в высоком качестве продукта*.

Дороговизна брендового товара определяется не высокими затратами на его производство, а силой давления на рынок производящей его корпорации, затратами на непроизводительный труд, создающий бренд как символ качества, высокого статуса товара и его обладателя. Рынок симулякров включает в себя непроизводственную составляющую. Рекламное воздействие на потребителя требует затрат, и они ложатся в основу конечной цены товара. За счет издержек на рекламу растет цена на сам товар. Потребитель, совершая покупку, платит в том числе за направленную на него манипулятивно-рекламную кампанию. Сегодня манипулирование сознанием людей приобрело огромные масштабы [4–6]. М. Делягин делает из этого факта далеко идущий вывод: «Реклама внушает, что изменение этикетки на вещи повышает ее цену в разы. Это значит, что массовый обмен уже стал неэквивалентным. А неэквивалентный обмен — это грабеж. Если грабеж стал нормой, традиционного рынка больше нет» [7, с. 20]. В основе подобного грабежа лежит в том числе инфраструктура информационных посылов, которые часто являются псевдоинформационными.

Потребителям свойственно сравнивать себя с представителями более обеспеченных групп, которые фактом своего материального благополучия оказывают на них психологическое давление и этим стимулируют к потребительству. *Принцип сравнения* лежит в основе консюмеризма, и брендинг выступает в данном случае неким ориентиром, своего рода путеводной звездой.

Обычно выбор совершается в пользу более дорогого товара, так как с возрастанием цены привлекательность товара увеличивается. Иногда потребитель, маскируя свой настоящий мотив, оправдывает выбор мнением, будто «чем дороже — тем качественнее, престижнее, вкуснее и т.д.». Не удивительно, что сложился общественный стереотип, согласно которому качество товара и его цена прямо пропорциональны. Однако товар бывает дорогим вследствие высокой себестоимости, которая вовсе не привязана к его качеству. Или же производитель необоснованно завышает цену, пытаясь поймать на крючок потребителя, связывающего цену с качеством. Некоторые люди руководствуются принципом «Я могу себе это позволить». Ведь цена — это фильтр, не подпускающий к вещи людей с низкой покупательской способностью. Чем выше цена товара, тем меньше людей могут его приобрести, следовательно, его обладатель выгодно выделяется из большинства, реализуя потребность в дифференцировании себя от масс и в своей схожести на «избранных», которые составляют социальное меньшинство.

В потребительском обществе собственно экономическая (денежная) стоимость обращается в символическую стоимость, связываемую с престижем, происходит конвертация стоимостей. Цена, как дизайн и брендовый статус, — тоже некий информационный посыл, но его легитимность именно как информационного неочевидна.

В потребительском капиталистическом обществе актуализируется проблематика моды и рекламы, они приобретают максимальный потенциал информационного воздействия на человека, усиливая потребительские тенденции. Потребительские установки детерминируются инфраструктурой произведенных товаров и их рекламой. Реклама — не просто способ информирования потенциальных покупателей о товарах и услугах, хотя в некоторых случаях она всего лишь сообщает об ассортименте товаров и услуг и местах их предложения. Однако основная роль принадлежит не информирующей (рациональной), а манипулирующей (нерациональной) рекламе, которая крайне навязчива, зачастую агрессивна. Эта реклама имеет мало отношения к удовлетворению потребностей людей в рыночной информации, функция информирования заменяется *псевдоинформированием*. Между рекламой и реципиентом должен возникнуть раппорт как состояние согласия: с одной стороны исходит призыв, с другой возникает доверительный ответ на него, обеспечивая своего рода коммуникацию.

Реклама, как и вся инфраструктура консьюмеризма, формирует определенную *смиосферу*, указывает как на функциональные, так и на символические ресурсы товаров, предлагая посредством их потребления приобщиться к референтной группе. В результате символика вещей заменяет желаемые для потребителя ценности. Мир рекламы — это обитель псевдоинформационного волшебства, заклинаний и ритуальных действий, якобы способных помочь в обретении красоты, молодости, защиты. Это фантазийный мир исполнения желаний и реализации потребностей — даже тех, о наличии которых человек не подозревал, которые сформированы самим этим миром. Неверно будет выразить идеологию рекламы фразой «покупаешь — следовательно существуешь». Ее основной тезис зафиксирован в более конкретной формулировке: «Покупаешь модные и брендовые товары — значит, существуешь».

Мифологичность рекламы заключается в ее свойстве представлять предметы в гиперболизированном виде. Причем гиперболизации подвергается не сам рекламируемый предмет, а его основное качество, главная особенность. Если это стиральный порошок, то он должен отстирывать абсолютно все и при любой температуре воды. Если это зубная паста, то она, как минимум, отбеливает зубы до кристального блеска. Формируется *эффект превышения возможностей* рекламируемого продукта, а сам феномен превышения лежит за пределами информирования. Огромное количество рекламных предложений базируется на мифе о прекрасном будущем, достигнутом благодаря купленному товару. Производители рекламы не столь наивны, чтобы надеяться на абсолютную веру потребителя в этот миф, они эксплуатируют бессознательную веру в чудо.

В рекламе сложность жизненных коллизий редуцируется до простых схем типа «увидел — купил — стал довольным — изменил к лучшему всю свою жизнь». *Реклама — это предложение не товара, а его мифологизированного идеального образа*, с помощью которого товар наделяется гипертрофированными свойствами, якобы позволяющими удовлетворить потребность, на самом деле несоизмеримую с покупкой товара. Одно дело — реальные характеристики, а другое — позиционированные. Потребитель покупает продукт,

ориентируясь на качества, которые фигурируют в рекламе, то есть благодаря образу продукта.

Благодаря рекламе вместо конкретного продукта продается мечта. Как говорил Д. Огилви, «люди покупают не ланолин, а надежду, не апельсины, а жизненную силу, не автомобили, а престиж» [цит. по: 8, с. 105]. Рекламные образы содержат в себе предложение человеческих мечтаний о красоте, здоровье, счастье, они призывают шагнуть в мир совершенства, в котором сам факт обладания вещью претворяет несовершенный мир в совершенный. Предлагая мечту, реклама продвигает всего лишь вещь, мифологизируя ее, создавая между ней и мечтой неразрывную связь и тем самым осуществляя *псевдоинформационное воздействие*. В рекламном дискурсе заложена «обещающая хитрость»: реклама не обманывает напрямую, но и истинную правду тоже не говорит, манипулятивная псевдоинформационность — это не то же самое, что прямой обман.

Счастливым человека может сделать все — от жвачки Stimorol до пылесоса Indesit, который, как известно, «прослужит долго». И если люди, связанные общим бытом, совместно пьют по утрам сок «Моя семья», они обязательно будут такими же счастливыми и беззаботными, как улыбчивые героини рекламы. С помощью мифа создают такой образ реальности, который совпадает с желаниями, целями и ожиданиями носителей мифологического сознания. Так один мир (виртуальный) тотальным образом влияет на другой (реальный), формируя множество стратегий покупательского поведения. Реклама формирует консьюмера. Но в эпоху потребления счастье длится недолго: избыток потребления, когда материальные потребности не просто удовлетворены, а удовлетворены чрезмерно, способен порождать психическое напряжение.

Нередко для съемок в рекламе приглашаются медийные персоны. Знаменитость становится законодателем вкуса и стиля жизни, призывая к потреблению в том числе симулятивных благ — дорогих брендов. Фигурирующий в рекламном ролике знаменитый актер, спортсмен или музыкант своей известностью как бы легитимирует рекламируемый продукт, дает гарантию его качества. Он намекает (а иногда говорит прямо), будто именно с данным продуктом к нему пришли успех и известность. Кроме того, потребление такого продукта как бы позволяет человеку приблизиться к знаменитости. Так работает иерархический феномен человеческого сознания. Человек-бренд создает волну подражательного поведения, и получается, что один бренд (человек, фильм) конституирует другой.

Однако участие звезды в рекламном ролике вовсе не означает, что она пользуется в своей жизни рекламируемым товаром. Ведь звезда — это нанятый актер, который за определенную плату рекламирует продукт. Эта мысль очевидна, но подсознательно потребитель все равно попадает на эту удочку, известное лицо кажется ему неангажированным. Примечательно, что к рекламе нередко привлекаются известные персоны, сфера деятельности которых совершенно не согласуется с предлагаемым продуктом. Например, киноактер или музыкант рекламирует медицинский препарат. Но даже несмотря на это, потребитель верит, что этот персонаж не будет потреблять

некачественный продукт, что он выбирает лучшее и действительно пользуется рекламируемым препаратом.

Спекуляция на науке также присуща рекламной деятельности. Этим приемом легитимируется полезность продукта, «доказанная» наукой. Компетентность ученого, которая ценнее мнения рядового человека, в данном случае выступает серьезным фактором. В рекламе, кроме того, большое значение придается цифрам и формулам, которые, как и наука в целом, указывают на «правильный выбор». Рекламная спекуляция на мнении ученых укладывается в более широкий феномен — веру в науку и ее превосходство над обыденной формой знания. Тот, кто предстает в рекламе в качестве авторитета (ученый или знаменитость), как бы снимает с потребителя тяжесть выбора. Однако в роли ученого может выступить и зачастую выступает не реальный профессор, а человек, которого представляют как профессора, в роли врача — человек, облаченный в белый халат.

Нередко логической формой продвижения товаров и услуг становится преувеличение, доведенное до абсурда. Один из примеров — лозунг «Danissimo — пусть весь мир подождет» или слоганы «Все в восторге от тебя», «Лучше для мужчины нет» и т. д.

Помимо наделения товара некоей высшей ценностью, компании рекламируют самих себя как якобы реализующих некую миссию, которая никогда не связывается с меркантильными мотивами, с зарабатыванием денег. Она конструируется с позиции социальной пользы, например: «Мы делаем людей счастливыми!», «Мы исполняем желания» и т. д. Работая исключительно на себя и на собственную капитализацию, компания создает образ, который связывается с общим благом, и этот образ зачастую выступает достаточно эффективным средством привлечения клиентов.

Рекламно-манипулятивное пространство вовлекает в себя человека, подчиняет его волю, чувства, формирует потребительский тип мировоззрения. И это результат псевдоинформирования. Надежды на упразднение этого пространства можно связывать с социальным, культурным и нравственным прогрессом человечества, благодаря которому возможен отказ от псевдоинформационного воздействия на сознание людей.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России (государственное задание).*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. МАЛАХОВ В. С. **Национальное государство, национальная культура и культурный суверенитет** // Вопросы философии. № 9. 2011. С. 87–94.
2. ФИШЕР М. **Капиталистический реализм** / Пер. с англ. Д. Кралечкина. М.: Ультракультура 2.0, 2010.
3. ИЛЬИН В. И. **Потребление как дискурс: Уч. Пособие**. СПб.: Интерсоцис, 2008.
4. ВОТИНЦЕВА Н. Н., ИЛЬИН А. Н. **Культура потребления и реклама**. Пермь: ПИЭФ, 2014.
5. ИЛЬИН А. Н. **Реклама как дискурсивная практика потребительского общества** // Вопросы философии. № 11. 2014. С. 25–35.
6. ИЛЬИН А. Н. **Специфика влияния рекламы на субъективные качества человека** // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Психология. 2010. Т. 4. Вып. 2. С. 105–115.
7. ДЕЛЯГИН М. **Россия перед лицом истории: конец эпохи национального предательства?** М.: Книжный мир, 2015.
8. ЛЕОНОВ О. А. **Реклама как фактор формирования утопических образов в обществе потребления** // Реальность. Человек. Культура: трансформация бытия человека в обществе потребления. VI Ореховские чтения: материалы Всероссийской научн. конф. Омск, 24 октября 2014 г. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2014. С. 104–107.

## «Электронное участие» в России: новый инструмент взаимодействия государства и общества или электронная потемкинская деревня?

Статья рекомендована С. Ф. Гребениченко 29.01.2016.



**ВОЛОШИНСКАЯ Анна  
Аскольдовна**

*Старший научный сотрудник  
лаборатории экономики  
знаний Института  
прикладных экономических  
исследований Российской  
академии народного  
хозяйства и государственной  
службы при Президенте РФ*

### Аннотация

В России все шире распространяются веб-ресурсы для электронного участия — онлайн-голосований, обсуждения законопроектов, подачи электронных обращений и петиций. Возникает обоснованный вопрос: насколько эффективно они работают? Автор анализирует существующие в России ресурсы с точки зрения их влияния на принятие государственных решений. Формулируется вывод, что демократизация действительно происходит, но сфера влияния граждан на решения властей крайне ограничена.

### Ключевые слова:

**электронная демократия, электронное участие, электронное консультирование, электронные петиции, онлайн-голосования, Российская общественная инициатива.**

## Электронное участие в России

За последние годы в Российской Федерации все шире распространяются веб-ресурсы для «электронного участия» — онлайн-голосований, обсуждений законопроектов, подачи электронных петиций и т. д. Но насколько эффективно они работают? Может быть, вместо электронной демократии мы являемся свидетелями появления очередной электронной потемкинской деревни [1]?

Эти вопросы уже обсуждались в научных работах. Как правило, ресурсы электронного участия рассматриваются как шаг вперед на пути демократизации государственного управления и формирования постиндустриального общества [2]. Предпосылки для этого в России уже сформированы, что создает основу развития самоуправления и реализации основных гражданских прав и свобод [3]. В то же время в литературе указывается на ряд серьезных проблем [4–7]: запуск государством проектов, служащих в основном интересам власти; разрыв в обеспеченности доступа к интернету — как между регионами, так и между социальными группами, что делает выборку пользователей онлайн-голосований нерепрезентативной; сопротивление чиновников; недостаточную активность граждан вследствие недоверия к власти, социальной апатии, отсутствия пропаганды электронного участия и т. п. Критикуется и сама идея электронной демократии: «электронное участие» открывает доступ к принятию общественно важных решений носителям маргинальных, националистских и экстремистских взглядов [8].

Более радикальная позиция состоит в том, что электронная демократия носит фиктивный характер: электронное взаимодействие общества и власти рассматривается как виртуальная игра, где

граждане выступают в роли геймеров, а государство — организатора игры [9]. Место реального государства занимает его искусственный образ, имеющий отдаленное отношение к реальности. Контакт граждан и власти — иллюзия, за исключением случаев непосредственного оказания государственных услуг в электронном виде. Следовательно, электронная демократия — не более чем массовая компьютерная игра, приводящая к появлению нового феномена «игровой демократии». По мнению некоторых авторов, в России строится электронная потемкинская деревня: реализуются официозные проекты электронного участия, которые не оказывают влияния на государственную политику [10]. Фигурирует и иная точка зрения: ни «потемкинской е-деревни», ни электронной демократии в России вообще нет, существующие электронные веб-ресурсы сводятся к «оцифровке традиционных бюрократических практик, решению технических задач» и превалированию ведомственных интересов [11].

## Электронное участие в мире: проблемы развития

Неоднозначные оценки «электронного участия» приводятся и в последних зарубежных работах. Так, в 2015 г. вышло исследование южнокорейских ученых, основанное на эконометрическом анализе данных по 125 странам мира [12]. Анализ показал статистически значимую корреляцию между степенью «электронного участия» граждан и группой индикаторов, характеризующих развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), демократии, политических институтов и человеческого капитала (грамотность, образование, доход и т. д.)<sup>1</sup>. Наиболее высокая степень «электронного участия» характерна только для стран, где одновременно развиваются и ИКТ, и демократические свободы, и политические институты. Более того, высокая степень развития ИКТ без наличия работающих политических институтов создает угрозу самому существованию демократии.

Но даже высокая степень развития ИКТ, демократии и политических институтов автоматически не приводит к высокому качеству «электронного участия» [13]. Большинство проектов в этой области, особенно в США, основаны на предположении, что поведение граждан рационально и независимо и что в обществе уже сформировано единое понимание актуальных проблем и путей их решения. В реальности все не так: общество расколото, в нем присутствуют разные социальные, религиозные и национальные группы, легко подверженные политическому влиянию, а подлинную демократию вытесняет организованное манипулирование общественным мнением. Поэтому для развития «электронного участия» предлагается переосмыслить традиционные представления о том, кто и зачем участвует в «электронных» проектах, и отказаться от иллюзии существования единого и объективного гражданского общества.

Другое видение ситуации представляет аналитический отчет 2015 г., выполненный по заказу Европейского Парламента: делается вывод, что

<sup>1</sup> На основе данных ООН, Международного союза электросвязи (ITU) и Freedom House.

«электронное участие» только формируется и нуждается в дальнейшем изучении [14]. Пока же лишь треть (35%) правительственных веб-сайтов информирует граждан о возможности участия в разработке политики, причем зачастую корпоративная культура бюрократии препятствует «электронным инновациям» в государственном управлении, а положительные эффекты «электронного участия» явно переоценены.

## Федеральные веб-ресурсы электронного участия в России

Если судить формально, на государственном уровне для развития электронного участия сделано уже много: работают веб-портал Российской общественной инициативы ([www.goi.ru](http://www.goi.ru), далее — РОИ)<sup>1</sup>, веб-сайт для обсуждения законопроектов Государственной думы ([veche.duma.gov.ru](http://veche.duma.gov.ru)) и Федеральный портал проектов нормативных правовых актов ([regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru))<sup>2</sup>. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что организацию взаимодействия власти и общества эти веб-ресурсы выполняют не в полной мере.

Итоги работы РОИ парадоксальны. С одной стороны, этот портал востребован обществом: на момент написания данной статьи<sup>3</sup> на портале размещено более 7 тыс. инициатив. С другой стороны, нет явной связи между итогами голосования за петиции и реакцией властей. Так, за два года работы портала необходимый для рассмотрения 100-тысячный порог голосов преодолели девять федеральных инициатив, из которых статус закона получила только одна — «Запрет чиновникам и сотрудникам компаний с государственным участием приобретать легковые автомобили стоимостью свыше 1,5 миллионов рублей»<sup>4</sup>. В то же время реализованы одиннадцать других петиций (8 федеральных и 3 муниципальных), не набравших необходимого порога голосов (рис. 1).

Даже единственную «победу» РОИ, запрет на госзакупки дорогих автомобилей, вряд ли можно назвать прямым результатом работы портала. Во-первых, инициатива была реализована только через два года после преодоления 100-тысячного порога голосов, да и то с поправками, повышающими предельную стоимость приобретаемых автомашин; во-вторых, аналогичные предложения многократно обсуждались как до создания РОИ, так и после достижения «победившей» инициативой 100-тысячного порога голосов.

Вторым государственным веб-ресурсом, созданным для электронного информирования и консультирования в конце 2013 г., стал портал [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru). Портал содержит проекты нормативно-правовых актов федеральных органов власти, а также отчеты о проведении оценки регулирующего воздействия и антикоррупционной экспертизы законопроектов<sup>5</sup>. В настоящий момент на портале [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru) размещено 28794 законопроекта,

<sup>1</sup> Интернет-ресурс создан во исполнение указа Президента РФ от 4 марта 2013 года № 183 и Указа Президента РФ № 601.

<sup>2</sup> Создан во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601 постановлением Правительства РФ от 25 августа 2012 г. № 851.

<sup>3</sup> 1 февраля 2016 г.

<sup>4</sup> Ограничения на стоимость приобретаемых работ, товаров, услуг, в том числе автомобилей, установлены постановлениями Правительства РФ от 20 октября 2014 г. № 1084 и от 2 сентября 2015 г. № 927.

<sup>5</sup> Во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601, Постановлений Правительства РФ от 25 августа 2012 г. № 851, от 17 декабря 2012 г. № 1318, от 16 мая 2011 г. № 373 и др.

из которых 1688 (5,9%) были просмотрены более 100 раз. Таким образом, можно сделать вывод о выполнении веб-ресурсом функции электронного информирования. Электронное консультирование на портале regulation.gov.ru менее популярно: из 27135 законопроектов отклики получили только 277, то есть менее 1%<sup>1</sup>.

Третьим федеральным проектом электронного консультирования можно назвать сайт Государственной думы (veche.duma.gov.ru), созданный в 2013 г. До сих пор веб-ресурс находится в стадии отладки, чем можно объяснить его низкую популярность: за два года на veche.duma.gov.ru зарегистрировалось менее 3 тыс. человек и было обсуждено только 12 законопроектов.

Список федеральных проектов электронного консультирования мог бы быть намного длиннее. Так, в начале 2015 г. планировалось запустить портал для подачи электронных петиций в Государственную Думу (peticii.parlament.gov.ru), куда могли бы направлять обращения все граждане России. Предполагалось, что петиции, получившие широкую народную поддержку, будут направляться в Совет Госдумы, откуда поступят в соответствующий профильный комитет. К сожалению, на момент написания данной статьи этот проект еще не был реализован.

Некоторые порталы «электронного участия» были созданы, но потом закрыты: это ресурс «Электронная демократия» (e-democratia.ru), предназначенный для обсуждения законопроектов и важных социальных инициатив, и проект электронного парламента «Думаем вместе» (dumaem-vmeste.ru/best). Если аналогом «Электронной демократии» можно считать порталы РОИ и Государственной думы, то второй проект аналогов не имеет, но закрыт, и перспективы его реализации даже не обсуждаются. А ведь на портале электронного парламента предполагалось публиковать полные отчеты о деятельности

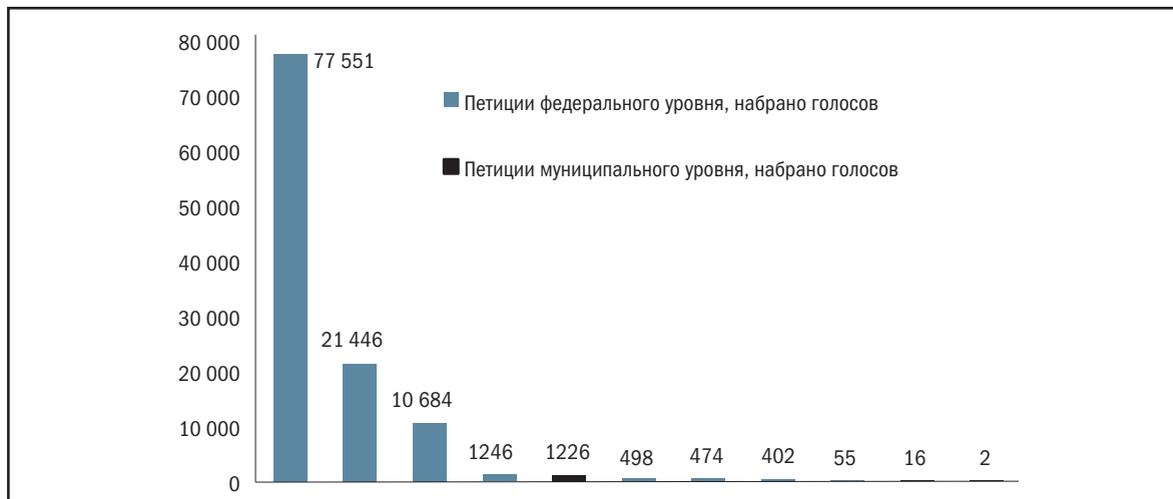


Рис. 1. Количество голосов, набранных реализованными петициями РОИ

<sup>1</sup> Оценка на основе анализа самых посещаемых законопроектов; отклики на законопроекты можно отправлять напрямую разработчику НПА, поэтому, возможно, их больше.

каждого депутата, каждой фракции и каждого думского комитета или комиссии; вести прямые трансляции заседаний Думы; раскрывать данные о доходах, расходах и имуществе депутатов и членов их семей. Кроме того, электронный парламент должен был включать механизм отзыва нерадивого депутата на основании онлайн-голосования граждан. Но, видимо, идея публичности работы Государственной думы так и не нашла понимания ни в Правительстве Российской Федерации, ни в самой Думе.

Завершая обзор федеральных ресурсов электронного участия, стоит отметить новый и достаточно быстро развивающийся сегмент — проекты федеральных органов исполнительной власти. Как правило, это веб-ресурсы электронного информирования и электронного консультирования.

Например, Федеральная служба по труду и занятости открыла портал [Онлайнинспекция.рф](http://Onlineinspekcia.ru), позволяющий направить жалобу в трудовую инспекцию и получить консультацию по трудовому праву. Федеральная налоговая служба создала на своем веб-сайте ([nalog.ru](http://nalog.ru)) сервисы для определения статуса поданного обращения и принятого по нему решения. Главное управление по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России запустило группу сервисов электронного информирования, предназначенных для проверки наличия неуплаченных штрафов и статуса регистрации транспортного средства, водительских удостоверений и транспортных средств ([www.gibdd.ru/check](http://www.gibdd.ru/check)). Московская дорожная инспекция открыла аналогичный портал ([avtokod.mos.ru](http://avtokod.mos.ru)), содержащий опции для приема жалоб автомобилистов, проверки и оплаты штрафов, проверки статуса регистрации автомобиля, проверки статуса водителя, записи на медкомиссию и т. д. Можно привести много подобных примеров.

## Муниципальные и региональные веб-ресурсы электронного участия

На муниципальном и региональном уровне органы власти активно взаимодействуют с обществом онлайн, реагируя на жалобы, просьбы и обращения граждан. Правда, решаемые проблемы в основном носят частный характер.

Так, одним из самых посещаемых проектов электронного участия стал портал правительства Москвы «Активный гражданин» ([ag.mos.ru](http://ag.mos.ru)), запущенный в мае 2014 г. Проект был признан одним из лучших приложений в номинации «Государство и общество» национальной «Премии Рунета» и отмечен рядом международных премий.

Несмотря на сравнительно короткий срок работы портала, на 1 мая 2015 г. на нем уже зарегистрировались более 1 млн человек, или примерно 10% взрослого населения Москвы<sup>1</sup>. По состоянию на 1 февраля 2016 г., «Активный гражданин» провел 1279 голосований, обработав более 40,5 млн голосов. В то же время электронные референдумы «Активного гражданина» не затрагивают существенных вопросов управления городом, а касаются главным образом городского благоустройства, дизайна станций метро, организации

<sup>1</sup> По данным годового отчета проекта «Активный гражданин», май 2015 г.; численность взрослого населения Москвы – по данным Мосгорстата за 2014 г.

досуга и праздничных гуляний, режима работы школ и поликлиник и т. д., причем москвичи могут выбирать только из одобренных властями вариантов решений. Фактически, речь идет о выборе гражданами опций при оказании государственных услуг.

Аналогичные проекты создаются в других российских городах: с августа 2015 г. в тестовом режиме запущен проект электронных опросов «Я решаю!» города Тюмени ([ir.tyumen-city.ru](http://ir.tyumen-city.ru)), а в 2016 г. такой же ресурс планируется открыть в Екатеринбурге.

Заработали муниципальные веб-ресурсы для подачи электронных жалоб и обращений. Например, портал «Наш Санкт-Петербург» ([gorod.gov.spb.ru](http://gorod.gov.spb.ru)) принимает обращения граждан о проблемах жилищно-коммунального хозяйства, благоустройстве города, нарушениях законодательства и т. д. Похожие функции выполняют веб-ресурсы Татарстана «Народный контроль» ([uslugi.tatarstan.ru/open-gov](http://uslugi.tatarstan.ru/open-gov)), «Москва наш город» ([gorod.mos.ru](http://gorod.mos.ru)), «Электронный регион» в Омске (Электронный регион.рф), портал Московской области «Добродел» ([vmeste.mosreg.ru](http://vmeste.mosreg.ru)) и т. д.

Созданы веб-ресурсы для повышения прозрачности и открытости бюджетов субъектов Российской Федерации: «Открытый бюджет Москвы» ([budget.mos.ru](http://budget.mos.ru)), «Открытый бюджет Московской области» ([mosreg.ifinmon.ru](http://mosreg.ifinmon.ru)), «Открытый бюджет» Норильска ([www.norilsk-city.ru/29460/index.shtml](http://www.norilsk-city.ru/29460/index.shtml)) и др.

## Веб-ресурсы электронного участия, созданные обществом

Пока ряд государственных проектов электронного участия находится в стадии разработки и тестирования, уже функционируют десятки их аналогов, созданных гражданами и негосударственными организациями. В первую очередь это веб-ресурсы для подачи жалоб и рекламаций, связанных с плохой работой коммунальных служб, нарушением прав потребителей, благоустройством города, ремонтом дорог и т. д. В качестве типовых примеров можно привести проекты «Сердитый гражданин» ([www.angrycitizen.ru](http://www.angrycitizen.ru)) и РосЖКХ ([roszkh.ru](http://roszkh.ru)).

Заработали десятки ресурсов для решения более узкого круга задач, в числе которых ликвидация несанкционированных свалок ([www.ecofront.ru](http://www.ecofront.ru)), помощь жертвам стихийных бедствий ([pozar-ru.livejournal.com](http://pozar-ru.livejournal.com)), поиск пропавших людей ([lizaalert.org](http://lizaalert.org)), устранение физических барьеров для инвалидов ([www.rosdostup.ru](http://www.rosdostup.ru)) или нарушений на выборах ([www.kartanarusheniy.org](http://www.kartanarusheniy.org)).

Отдельного внимания заслуживают порталы для подачи электронных петиций, аналоги РОИ, такие как Change.org, [Onlinepetition.ru](http://Onlinepetition.ru), Демократор.ру ([democrator.ru](http://democrator.ru)), Наше мнение ([mypetition.ru](http://mypetition.ru)), Народная инициатива КИРФ ([ni.kprf.ru](http://ni.kprf.ru)) и т. д. Большинство из них принимают и петиции, направленные на изменение законодательства, и просьбы решить отдельную проблему — спасти музей, устранить нарушение в работе ЖКХ, помочь конкретному человеку и т. д. Но на практике удается решить, в основном, локальные проблемы, а случаев изменения федерального законодательства пока единицы.

## Чем больше веб-ресурс может влиять на государственное управление, тем хуже он работает

Сегодня электронную демократию в России можно сравнить с пирамидой (рис. 2). На вершине располагаются федеральные веб-ресурсы, с помощью которых общество могло бы значительно влиять на разработку и изменение законодательства по достаточно широкому кругу вопросов. Однако механизм учета высказанных мнений не создан, и *общество практически ни на что не влияет* (за отдельными исключениями).

На следующем уровне — муниципальные электронные референдумы. Здесь обществу предоставляется право выбора, но только по узкому кругу вопросов, причем из вариантов, одобренных властями. *Демократизация управления действительно происходит, но сфера влияния граждан на решения властей крайне ограничена.*

На нижнем уровне пирамиды общество восполняет провалы государства и создает веб-ресурсы, которые успешно конкурируют с государственными ресурсами или вообще не имеют государственных аналогов. Пока эти ресурсы не оказывают существенного влияния на изменение законодательства, хотя первые прецеденты уже есть. При этом общество, как правило, создает проекты электронного взаимодействия раньше государства, эффективнее государства и более адресно, что говорит *о перспективах демократизации государственного управления снизу, усилиями гражданского общества.* Что касается всех уровней власти (федерального, регионального и муниципального), более-менее эффективно работают только веб-ресурсы для решения локальных проблем.

Итак, анализ российской практики подтверждает результаты зарубежных исследований [12–14]: хотя в России динамично развиваются ИКТ, отсутствие демократических институтов приводит к формальному характеру «электронного участия», которое во многих случаях сводится к выбору параметров оказания государственных услуг.

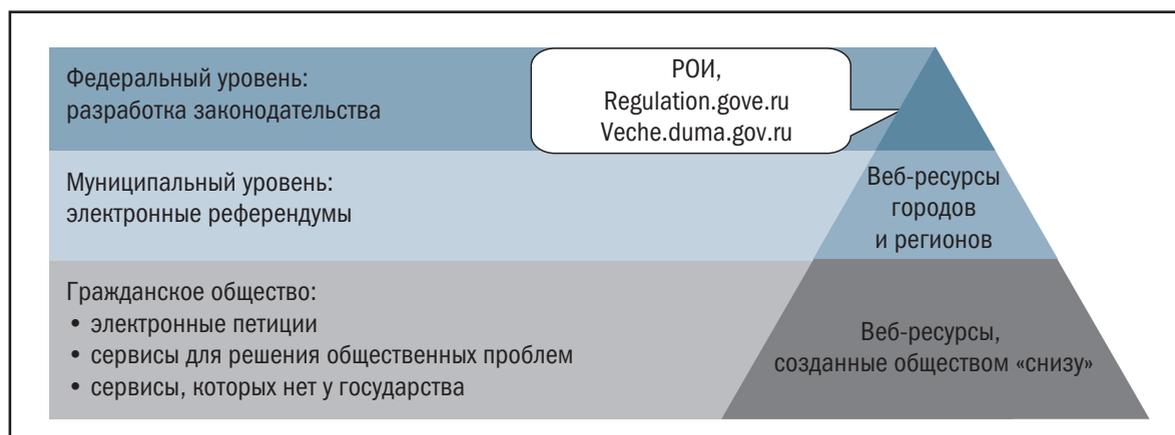


Рис. 2. Пирамида электронной демократии

ЛИТЕРАТУРА

1. KATCHANOVSKI I., LA PORTE T. **Cyberdemocracy or Potemkin E-Villages? Electronic Governments in OECD and Post-Communist Countries** // International Journal of Public Administration. 2005. № 68. P. 665–681.
2. ЛАВРИК Н. В. **Теоретические концепции информационного общества как предпосылки к зарождению электронной демократии** // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014. № 11. С. 56–65.
3. ОМЕЛИЧКИН О. В. **Электронная демократия: понятие, проблемы** // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 1–2 (57). С 86–89.
4. ДЕМУШИНА О. Н. **Электронное участие граждан как форма взаимодействия власти и общества** // Карельский научный журнал. 2015. № 1 (10). С. 114–117.
5. ЛАЗАРИЧЕВА Е. С. **Муниципальный уровень электронной демократии: теоретические и практические аспекты** // Власть. 2013. № 4. С. 039–043.
6. ДОМНИНА А. В. **Развитие механизмов электронной демократии в современной Российской Федерации** // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2014. № 3–2. С. 70–73.
7. ШАХРАЙ С. М. **Двойной урок российской демократии: Основы и метаморфозы конституционной модели парламента** // Юридический мир. 2012. № 12. С. 15–18.
8. АБРАМОВА Д. С. **Электронная демократия в России: проблемы политической коммуникации** // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2013/01/2145> (дата обращения: 27.11.2015).
9. БОБРОВ А. М. **Еще раз к вопросу об определении понятий «электронная демократия» и «электронное правительство»** // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2009. № 2. С. 26–36.
10. CHERNOVA I. **E-participation in Democracy and non-Democracy: Comparative Analysis of the United Kingdom and the Russian Federation**. A dissertation submitted to Central European University for a degree of Master of Arts. 2013. Budapest, Hungary.
11. ПОНОМАРЕВ С. В. **Проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему государственного управления России: электронное правительство в отставку?** // Ars Administrandi. 2014. № 1. С. 91–105.
12. JHO W., SONG K. J. **Institutional and technological determinants of civil e-Participation: Solo or duet?** // Government Information Quarterly. 2015. № 32. P. 488–495.
13. KREISS D. **The Problem of Citizens: E-Democracy for Actually Existing Democracy** // Social Media + Society. 2015. July–December. P.1–11.
14. DAVIES R. **e-Government: Using technology to improve public services and democratic participation** / European Parliamentary Research Service. 2015.

## Смешанное обучение в высшем образовании



**БУРИМСКАЯ Диана  
Валентиновна**  
*Кандидат педагогических  
наук, доцент кафедры  
английского языка для  
гуманитарных дисциплин  
НИУ «Высшая школа  
экономики»*

### Аннотация

В статье рассматриваются преимущества смешанного обучения: возможность начинать обучение с любого уровня и на расстоянии, без ограничений по форме образовательного процесса, обеспечивать развитие студента с целью его самоактуализации за счет выбора образовательного пути.

### Ключевые слова:

**дистанционное обучение, смешанное обучение, обучение английскому языку с использованием информационных и коммуникационных технологий, MOOC.**

Отношение педагогов к дистанционному и электронному обучению разное: кто-то считает, что оно не может заменить традиционные формы, кто-то полагает, что это одно из последних достижений человечества. Несмотря на подобное расхождение во мнениях, дистанционное образование набирает обороты, особенно в крупнейших вузах, имеющих мировое значение. Студенты, которые по разным причинам не могут поехать учиться в другие страны, используя ИКТ, слушают курсы известных лекторов и получают сертификаты по избранному направлению. Развитие техники и технологий привело к расширению использования дистанционных курсов университетами по всему миру, к изменению как процесса обучения, так и способов оценки полученных знаний, доступа к необходимым учебным материалам.

В первые годы XXI в. многие педагоги мировых вузов выступали против дистанционного обучения, большинство широкомасштабных проектов электронного обучения оказались несостоятельными. В качестве основной причины подобных провалов указывалось на то, что для эффективного обучения требуется человеческое общение и контакт между преподавателем и студентом, поддержка и объяснения педагога [1]. Однако электронные формы обучения продолжали совершенствоваться, было запущено несколько европейских проектов в этой области, их сторонники отстаивали право дистанционного образования на жизнь, отмечая, что обучение с помощью компьютерных технологий открывает широкие перспективы для студентов с разным уровнем подготовки, что оно позволяет использовать разнообразные формы образовательной деятельности.

Постепенно электронное обучение переросло в смешанное обучение — сочетание традиционных форм с использованием информационных и коммуникационных технологий. Курс может быть выстроен на дистанционном обсуждении темы студентами не только одной группы или одного вуза, но и их сверстниками по всему миру. Педагог в этом случае играет роль посредника, который направляет

студентов в ходе обучения и председательствует в дистанционных дискуссиях. У студентов есть выбор: они могут обучаться исключительно дистанционно либо посещать, кроме того, аудиторные занятия.

Сейчас отрицательное отношение к дистанционному обучению уходит в прошлое, тем более что интернет проник во все сферы жизни и доступен почти везде. Нет необходимости покупать дорогие планшеты, ноутбуки или компьютеры — достаточно иметь мобильный телефон. Использование информационных и коммуникационных технологий в обучении продиктовано самой жизнью.

Сегодня студент должен владеть всеми слагаемыми профессиональной компетенции, чтобы быть востребованным на рынке труда, а для этого ему нужно соответствовать трем важным критериям:

- быть профессионалом в своей сфере деятельности;
- уметь работать с информационными и коммуникационными технологиями — находить информацию, обрабатывать ее, сравнивать и анализировать;
- знать, как минимум, английский язык на академическом уровне.

Смешанное обучение начало бурно развиваться в первую очередь в вузах, которые используют разнообразные информационные образовательные системы и платформы (например, Lms, edX, Coursera, Udacity, Moodle) с доступом к интернет-ресурсам и которые позволяют отрабатывать разные виды заданий, обмениваться мнениями на форуме, работать над проектами в группе, а также:

- контролировать учебную деятельность студента;
- развивать у студента чувство ответственности за изучение и своевременное выполнение учебных заданий;
- самостоятельно регулировать и контролировать процесс обучения;
- развивать аналитические способности и критическое самосознание;
- использовать все доступные информационные источники.

Использование обучающих систем и платформ привело к изменению структуры представления учебного материала, к самостоятельному выбору траектории обучения, представления и извлечения знаний, к обеспечению лично-ориентированного режима учебной деятельности.

Современные платформы дистанционного обучения называются иногда системами управления обучением (LMS), иногда системами управления знаниями (KMS), иногда онлайн-обучающими средами (OLE). В отечественной литературе получил распространение термин «система дистанционного обучения».

Сегодня зарегистрировано множество обучающих сайтов, на которых организуются курсы для обучения и тренировки отдельных умений и навыков. В изучении английского языка они нацелены на:

- формирование и совершенствование навыков и умений просмотрю-вого, детального и интенсивного чтения на основе как учебных посо-бий, так и сети интернет;
- формирование и совершенствование навыка аудирования на основе аутентичных видео-материалов;
- совершенствование навыков письма путем участия в форумах по про-блемам, изучаемым в рамках учебной программы;
- эффективное развитие грамматических и лексических навыков;
- пополнение словарного запаса, как академического, так и профессионального;
- формирование устойчивой мотивации и познавательной актив-ности у студентов, реализующих проектно-исследовательскую деятельность.

На аудиторных занятиях фокус сместился с активности педагога на активность студента, который из пассивного слушателя превращается в создателя знаний. В настоящее время смешанное обучение включает три основ-ных метода: подготовительное изучение материала, изучение при непосред-ственном контакте педагога и студента, совместное дистанционное изучение материала (обсуждение на форумах).

В московском НИУ ВШЭ применяются три образовательные систе-мы — Coursera, Lms и edX. Их используют многие преподаватели, особенно в изучении тех предметов, на которые отводится мало академических часов. Например, преподаватели английского языка на факультете права, обучая студентов 3 курса, применяют EdX и Lms-системы. При одной паре в неде-лю преподнести материал по интеллектуальному, договорному, трудово-му праву и по гражданским деликтам очень трудно, при этом студентов на-до подготовить к прослушиванию лекций на английском и научить правильно составлять конспект, вступать в дебаты, аргументировать свою позицию. Ди-станционное обучение в этом случае оказывается очень полезным, так как от-работка терминологии, чтение аутентичных текстов, просмотр видеоматери-алов, а также обсуждение некоторых вопросов на форумах осуществляются в автономном режиме. На аудиторных занятиях разбираются сложные во-просы по теме, заслушиваются презентации студентов, анализируется и срав-нивается найденная информация, выделяются преимущества и недостатки двух систем — англосаксонского и европейского права.

Сегодня смешанное обучение называют образованием третьего по-коления. *Первое поколение* — это когда на аудиторных занятиях использо-вались радио- и телевизионные передачи в режиме прямой трансляции. Эта форма имела свои преимущества, но и свои недостатки. Во-первых, пере-дачи транслировались в определенное время, с которым зачастую не сов-падало время занятий (приходилось переставлять пары). Во-вторых, не все группы могли посмотреть или прослушать передачу, так как объединять группы до размеров целого потока неэффективно с точки зрения восприя-тия учебного материала. *Второе поколение* — это использование простых

информационных технологий: обучение с применением компьютера (обучение с применением системы обработки информации в качестве инструмента) и начальное обучение на основе интернет-технологий. *Третье поколение* — это традиционное аудиторное обучение с использованием многообразия информационных технологий для самостоятельной работы студентов.

Электронное обучение включает в себя все плюсы очной, вечерней и заочной форм обучения, тем самым освобождая студентов от необходимости синхронизировать участие педагогов в процессе обучения. Все курсы, которые проводятся в информационных системах Lms, Coursera, edX, приемлемы для университетского образования, так как они позволяют представить большой объем материала за определенный промежуток времени, при этом педагог имеет возможность полностью контролировать содержание и последовательность представления учебного материала, точно распределить время. Один из главных методов on-line обучения, отличный от традиционных форм, — это форум (групповое обсуждение), который позволяет максимально полно использовать опыт, знания и аргументацию студентов, что способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Появился еще один новый метод обучения третьего поколения — метод проектов (презентации), который способствует актуализации знаний, умений и навыков, их практическому применению и стимулирует потребность студента в саморазвитии, самореализации и самовыражении.

Итак, сегодня можно с уверенностью утверждать, что смешанное обучение — это необходимая форма современного университетского курса. Благодаря ему образовательный процесс становится *гибким* (обеспечивается независимость учебного процесса от времени, продолжительности), *модульным* (можно планировать индивидуальную образовательную траекторию в соответствии с образовательными потребностями), *доступным* (достигается независимость от географического положения студента), *мобильным* (благодаря налаженной связи между студентом и педагогом). Кроме того, обеспечивается одновременный охват обучением большого числа студентов, удается использовать разные дидактические подходы в обучении, появляется возможность интегрировать в процесс обучения такие вспомогательные элементы, как видео- и аудиоролики, наглядные графики и схемы, ссылки на интернет-ресурсы, общение на форумах, обмен информацией.

Многие педагоги приходят к выводу, что при модульной системе организации учебного процесса и использовании ИКТ доминирующим видом учебной деятельности становится *самостоятельная работа студента* в удобном для него режиме.

Переход от принципа «знания на всю жизнь» к принципу «знания через всю жизнь» дал толчок развитию многих обучающих систем, которые породили МООК, с помощью которых человек может совершенствовать свои знания на протяжении всей жизни. МООК (МООСs — massive open online courses — массовые открытые онлайн курсы) — перспективное направление развития информационной технологии дистанционного обучения студентов в вузе:

- массовые — одновременно обучаются тысячи студентов из разных стран, с разным уровнем подготовки, разного возраста;

- открытые — не имеют ограничений, многие из них бесплатные;
- дистанционные — курс читается внеаудиторно, через интернет (для этого необходим компьютер, ноутбук, планшет или телефон);
- курс — любой MOOK имеет программу, дату прохождения, параметры и критерии оценивания.

По мнению специалистов, концепция MOOK опирается на *коннективизм* как принцип обучения (разнообразие подходов, понимание обучения как процесса формирования сети и принятия решений, обучение и познание как динамический процесс). MOOK — это электронные курсы (учебно-методические комплексы), включающие в себя видеолекции с субтитрами, текстовые конспекты лекций, домашние задания, тесты и итоговые экзамены, которые создают для каждого студента персональную образовательную среду [2, с. 221]. Отмечаются и такие преимущества MOOK, как доступность, высокий уровень самоорганизации, мультимедийная форма представления материала (скрипты для чтения, видео- и онлайн-форумы, вебинары, интерактивные задания в виде пазлов, симуляционные лаборатории по электронике) [3].

В настоящее время в России в рамках университетского образования применяются две крупные платформы — Coursera и edX. Coursera предлагает полный видеокурс лекций (с субтитрами) или/и конспект лекций, задания, тесты и итоговый экзамен. Слушатели имеют ограниченный по времени доступ к курсам; фиксируются четкие сроки выполнения домашнего задания или теста. EdX — совместный проект Гарвардского университета и Массачусетского технологического института, который предусматривает видеозанятия, обратную связь с преподавателем, студенческие рейтинги ответов и работу на форумах. На онлайн курсы данной платформы студенты могут зарегистрироваться, минуя специалистов центральной службы поддержки.

Эффективность применения информационных систем основана на возможности «работы с учебными материалами в таком режиме и объеме, который подходит непосредственно студентам» [4, с. 3]. Подчеркивается, кроме того, что при создании обучающих курсов необходимо учитывать «общедидактические требования, требования, диктуемые психологическими особенностями восприятия информации с экрана и на печатной основе (поскольку любой текст может быть выведен с помощью принтера на бумагу), эргономические требования. С другой стороны, необходимо максимально использовать возможности, которые предоставляют программные средства телекоммуникационной сети и современных информационных технологий» [5, с. 174].

Активизация самостоятельной работы студентов и их подготовка к профессиональной деятельности, требующая практически перманентного повышения квалификации в условиях быстрого устаревания информации, невозможна только в рамках традиционного обучения. Смешанное обучение позволяет получать образование с любым уровнем подготовки, не ограничивает образовательный процесс по форме, создает для обучающихся условия для самоактуализации за счет выбора образовательного пути.

За последнее десятилетие концепция смешанного обучения стала более широко применяться как в деловом, так и в академическом мире: сейчас

термин в основном употребляется применительно к деятельности педагога и студента, основанной на сочетании традиционных аудиторных занятий с обучением с использованием ИКТ. Многие педагоги отмечают значительное повышение качества обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий. Другое дело, что не всегда бывает просто спроектировать обучающий курс с применением новых методов, особенно МООК. Иногда приходится какие-то элементы заменять или убирать. Именно поэтому очень важно понять существенную разницу между дистанционным обучением и представлением учебного материала в электронном виде, то есть различие в использовании технологий в качестве способа «доставки» знаний и в качестве коммуникационного средства в рамках смешанного обучения.

Сегодня очевидна необходимость эффективной взаимосвязи между педагогикой и технологией, которая внедряется в проблемно-ориентированное обучение. Опираясь на опыт использования обучающих платформ, можно отметить новые возможности и преимущества дистанционных курсов:

- они могут оптимизироваться под мобильные устройства;
- позволяют оценивать уровень усвоения учебного материала;
- позволяют проводить все обсуждения в одном месте;
- обеспечивают возможность прохождения курса по индивидуальному графику;
- позволяют преподавателю принимать решение о том, как и в каком объеме он участвует в курсе;
- обеспечивают возможность тренировки разнообразных навыков.

Нельзя не согласиться с выводом о том, что современный период развития образования характеризуется процессом информатизации, которая обеспечивает образование методологией, технологией, практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических, программно-технологических разработок, ориентированных на реализацию возможностей информационных и коммуникационных технологий, применяемых в комфортных условиях [6].

Итак, смешанное обучение предоставляет новые возможности для студентов по изучению и усвоению учебного материала: можно не только в любое время просмотреть материал в режиме реального времени, но и пройти тестирование, поучаствовать в обсуждениях, проверить свои знания по предмету, выполнив тренировочные упражнения, ознакомиться с дополнительными источниками.

Конечно, успешность смешанного обучения зависит от организации учебного процесса и максимального использования всех возможностей, которые предоставляют программные средства телекоммуникационной сети и современных информационных технологий. Большую роль здесь играет использование соответствующего контента, который представлен на электронных образовательных ресурсах нового поколения, спроектирован

на основе принципов интерактивности, модульности, мультимедийности и вариативности.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование информационных и коммуникационных технологий способствует совершенствованию форм и методов, индивидуализации и дифференциации обучения. В случае смешанного обучения педагог должен создать единый дидактический комплекс с информационно-образовательной средой, не дублируя базовый учебник, а обогащая и углубляя учебный материал.

## ЛИТЕРАТУРА

1. JONES N., MAN SZE, LAU A. **Blending Learning: widening participation in higher education** // *Innovations in Education and Teaching International*. 2010. V. 47. № 4. P. 405–416.
2. **Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография** / Под ред. Б. Дендева. — М., 2013.
3. ПОПОВ П. П., ЧЕРКАСОВА И. И. **Возможности дистанционных образовательных технологий на базе MOODLE, ADOBECONNECT, MOOCS в развитии инновационного мышления субъектов образовательного пространства** [Электронный ресурс]. — URL: <http://elibrary.ru/download/88974892.pdf> (дата обращения: 05.06.2015)
4. БИДАЙБЕКОВ Д. Е. **Технологии дистанционного обучения в условиях кредитной системы подготовки студентов технического вуза: Автореф. дис. канд. пед. наук.** — Алматы, 2010.
5. ПОЛАТ Е. С., БУХАРКИНА М. Ю., МОИСЕЕВА М. В. **Теория и практика дистанционного обучения.** Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.
6. РОБЕРТ И. В. **Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты).** М.: ИИО РАО, 2010.
7. МОХОВА М. Н. **Активные методы в смешанном обучении в системе дополнительного педагогического образования.** Дис. канд. пед. наук: 13.00.08. Москва, 2005.
8. ХОЛОДКОВА И. В. **Создание виртуальной информационно-образовательной среды образовательного учреждения с помощью систем управления обучением** // Информатика и образование. 2009. № 4. С. 81–82.
9. AKYUZ H. I. & SAMSA S. **Critical thinking skills of preserve teachers in the blending learning environment** // *International Journal of Human Sciences*. 2009. V. 6. № 2. P. 538–550.
10. **Cases on line and Blending Learning Technologies in Higher Education: concepts and practices.** New York: Guam, 2010.
11. CONDIE R. AND LIVINGSTON K. **Blending online learning with traditional approaches: changing practices** // *British Journal of Educational Technology*. 2010. V. 38. № 2. P. 337–348.
12. MOTTERAM G., SHARMA P. **Blending Learning in a Web 2.0. World** // *International Journal of Emerging Technologies & Society*. 2009. Vol. 7. № 2. P. 83–96.
13. SOKOLIK M. AND ZEMACH D. **How to be a Successful MOOC Student** // Wayzgoose Press. 2014.
14. SCHNURR M., DE SANTO E., GRAIG R. **Using a Blended Learning Approach to Simulate the Negotiation of a Multilateral Environmental agreement** // *International Studies Perspectives*. 2013. № 14. P 109–120.

## Правовое регулирование государственной поддержки научной и инновационной деятельности в регионах РФ

Статья рекомендована Е. В. Семеновым 29.01.2016.



**Салицкая Елена Александровна**  
*Заведующая сектором  
Российского научно-исследовательского  
института экономики,  
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)*

### Аннотация

Статья посвящена правовому регулированию государственной поддержки инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации. Автор формулирует проблемы, связанные с неполнотой специального законодательства в инновационной сфере на федеральном уровне, ставит задачу анализа нормотворческого опыта субъектов РФ с целью его использования при разработке федерального закона. Выявляются и систематизируются основные инструменты государственной поддержки инновационной деятельности, используемые в субъектах РФ.

### Ключевые слова:

**инновация, государственная поддержка инновационной деятельности, региональное законодательство, формы и меры государственной поддержки инноваций.**

Проблема обеспечения технологической независимости страны, всегда актуальная, в современных условиях особенно обострилась. Необходимость резкого увеличения темпов развития научно-технологического комплекса, поддержания непрерывного процесса создания и внедрения инноваций в производство очевидна. В то же время число создаваемых в России коммерчески привлекательных и промышленно применимых разработок невелико, а бизнес-структуры традиционно не заинтересованы вкладывать деньги в НИОКР и модернизацию производства. Доля средств предпринимательского сектора во внутренних затратах на исследования и разработки в 2013 г. в России составила всего 28,2%, тогда как в США эта цифра составила почти 60%, в Китае — 74%, в Японии — 76,1%, а в Казахстане — 51,6% [1, с. 277—279]. На этом фоне повышается значимость инструментов государственного стимулирования и поддержки научной, научно-технической (далее — научной) и инновационной деятельности, в том числе правовых механизмов.

Правовые условия, сформированные для субъектов научной и инновационной деятельности, оказывают непосредственное влияние на привлекательность данного сектора экономики, эффективность и результативность его работы, а также на темпы внедрения инноваций. Меры по стимулированию и поддержке научной и инновационной деятельности, носят ли они финансово-экономический, организационный или иной характер, вводятся государством посредством принятия соответствующих законодательных и подзаконных нормативных правовых актов.

Действующее российское законодательство в сфере науки и инноваций развито недостаточно и носит несистемный характер. В первую очередь это обусловлено отсутствием на федеральном уровне специального закона об инновациях, необходимостью

модернизации Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [2] (далее — ФЗ о науке). Следствием этого является несогласованность, а иногда и противоречивость отраслевых и региональных законов, подзаконных актов в этой области.

В настоящее время государственной поддержке инновационной деятельности посвящена глава IV.1 ФЗ о науке. Однако ее положения нельзя назвать исчерпывающими: они носят весьма общий характер, устанавливают основные цели и принципы господдержки, содержат отсылочную норму в отношении полномочий органов государственной власти в указанной сфере. Хотя в ФЗ о науке и названы формы господдержки, они не дают представления о том, на какие льготы вправе претендовать субъекты инновационной деятельности. Раздел о государственной поддержке научной и научно-технической деятельности в ФЗ о науке отсутствует вовсе.

Не будет преувеличением сказать, что специальное законодательство в инновационной сфере федерального уровня требует не просто доработки или развития, а фактически его создания заново. Правительством РФ уже поставлена задача подготовки нового федерального закона в области научной, научно-технической и инновационной деятельности, сформирована специальная рабочая группа. В то же время богатый опыт правового регулирования инновационной деятельности накоплен в регионах России: в период с 1997 по 2012 г. «инновационные» законы были приняты в 57 субъектах РФ [3, с. 241].

Следует напомнить, что в соответствии с положениями ст. 72 и ст. 73 Конституции РФ общие вопросы науки находятся в совместном ведении федерации и субъектов, что позволяет принимать собственные законы в указанной сфере на региональном уровне. Кроме того, согласно п. 2 ст. 16.3 ФЗ о науке к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ относится право принятия законов и иных нормативных правовых актов субъектов о поддержке инновационной деятельности. При этом речь идет о так называемом опережающем нормотворчестве регионов, поскольку соответствующий федеральный закон до сих пор не принят.

Урегулировать на федеральном уровне вопросы, сопряженные с наукой и инновациями, предлагается в новом законе о научной, научно-технической и инновационной деятельности. Требуется ли правовая регламентация инновационной сферы принятия самостоятельного нормативного правового акта или включения соответствующих положений в комплексный закон — этот вопрос остается дискуссионным. Однако очевидно, что разработка федерального закона, как комплексного, так и отдельного, должна осуществляться с учетом регионального опыта. Это позволит, во-первых, выявить наиболее эффективные правовые механизмы, используемые в субъектах, и избежать применения очевидно ошибочных подходов, во-вторых, определить перечень наиболее острых проблем, требующих решения на федеральном уровне, в-третьих, обеспечить единообразие законодательного регулирования сферы инноваций на территории всей страны. Именно поэтому анализ регионального законодательства с точки зрения закрепленных в нем инструментов господдержки инновационной деятельности представляется актуальной задачей.

В регионах России сложились разные подходы к правовому регулированию государственной поддержки инновационной деятельности. В некоторых из них приняты специальные законы о государственной поддержке научной и (или) инновационной деятельности: например, в Алтайском крае действует Закон «О государственной поддержке инновационной деятельности в Алтайском крае» [4], в Иркутской области — Закон «Об областной государственной поддержке научной, научно-технической и инновационной деятельности» [5], в Самарской области — Закон «О государственной поддержке инновационной деятельности на территории Самарской области» [6]. В Орловской области реализуется Закон «О поддержке инновационной деятельности в Орловской области» [7]. В большинстве субъектов положения о государственной поддержке инновационной деятельности включены в законодательные акты, регулирующие осуществление инновационной деятельности в целом, например в Республиках Адыгея [8], Башкортостан [9], Татарстан [10], Липецкой [11] и Томской [12] областях, Пермском крае [13]. В Новосибирской области соответствующие вопросы регламентируются законом о политике в сфере развития инновационной системы [14]. Наконец, в некоторых регионах, в частности в Красноярском крае и Тюменской области, нормы о государственной поддержке инноваций содержатся в комплексных законах о научной, научно-технической и инновационной деятельности [15].

Следует не согласиться с мнением некоторых специалистов, что при принятии законов в области инновационной деятельности субъекты РФ вышли за пределы предоставленных им полномочий, поскольку правовое регулирование вопросов гражданского законодательства и интеллектуальной собственности относится к исключительному ведению Российской Федерации [16]. Регулирование инновационной деятельности осуществляется и за рамками гражданского права, более того, анализ регионального законодательства свидетельствует, что нормативные положения соответствующих актов в основном носят публично-правовой характер, не затрагивая сферу частного права. На наличие у регионов РФ полномочий в области правового регулирования инновационной деятельности указывает и Ю. А. Тихомиров, который считает, что: «субъекты Федерации располагают для этого широким набором правовых средств в соответствии с п. «е» ст. 72 Конституции РФ (в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Федерации находятся общие вопросы науки)» [17, с. 468].

В литературе отмечается, что региональные законы об инновациях и инновационной деятельности зачастую носят декларативно-просветительский, нежели нормативно-правовой характер [18]. В целом с данным утверждением следует согласиться: в большинстве случаев положения таких законов отличаются весьма общим характером, декларативность прослеживается и в структуре соответствующих нормативных правовых актов, которая в обобщенном виде может быть представлена следующим образом:

- предмет регулирования;
- основные понятия (термины и определения);
- региональная инновационная политика;

- реализация региональной инновационной политики;
- государственная поддержка инновационной деятельности;
- финансирование инновационной деятельности;
- мониторинг инновационной деятельности.

При этом государственная поддержка инновационной деятельности выделяется в самостоятельный раздел далеко не во всех региональных законах. Однако положения, посвященные ее регулированию, включены в «инновационные» законы большинства субъектов.

Какие же инструменты государственной поддержки предусматривают региональные законодатели? Приведем примерный их перечень:

- предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
- предоставление образовательных услуг;
- предоставление информационной поддержки;
- предоставление консультационной поддержки, в частности содействие в формировании проектной документации;
- формирование спроса на инновационную продукцию;
- финансовое обеспечение, включая предоставление субсидий, грантов, кредитов, займов, гарантий, а также участие государства в уставном капитале инновационных компаний.

Указанные формы государственной поддержки инновационной деятельности в том или ином виде закреплены в законах Алтайского, Красноярского, Пермского и Приморского [19] краев, а также Иркутской, Тюменской и Липецкой областей (для последней исключение составляет предоставление образовательных услуг, в законе Липецкой области оно не предусмотрено) и других субъектов. Такое единообразие обусловлено тем, что региональные законодатели в большинстве случаев дублируют в законе субъекта перечень форм государственной поддержки инновационной деятельности, установленный в ФЗ о науке (он отличается от перечня, приведенного выше, наличием еще трех форм господдержки, которые в региональных законах встречаются реже). Следует иметь в виду, что поскольку федеральный перечень является открытым, субъекты вправе предусматривать в региональных актах и иные формы государственной поддержки инноваций.

В законах Алтайского и Пермского краев, а также некоторых других субъектов РФ в качестве одной из форм государственной поддержки инновационной деятельности указывается реализация целевых программ, подпрограмм и проведение мероприятий в рамках государственных программ Российской Федерации. Однако такое указание представляется в корне неверным: «Имеет место подмена категорий: полномочия, а по сути, обязанности органов власти рассматриваются как формы государственной поддержки» [20, с. 673]. Справедливости ради отметим, что эта спорная

форма господдержки закреплена в федеральном законодательстве, она названа в ст. 16.2 ФЗ о науке. В литературе отмечается, что в некоторых региональных законах устанавливаются и иные формы государственной поддержки, по сути таковыми не являющиеся. К ним, в частности, относятся подготовка, утверждение и реализация областных целевых программ, проведение аккредитации инновационно-технологических центров, контроль за целевым использованием средств, выделяемых из областного бюджета на организацию и осуществление инновационной деятельности. Также нельзя в чистом виде отнести к формам государственной поддержки создание инновационных и венчурных фондов, поскольку они могут финансироваться как из регионального бюджета, так и из негосударственных источников [3, с. 263].

К другим формам государственной поддержки инновационной деятельности, предусмотренным ФЗ о науке и достаточно часто включаемым в законы субъектов, относятся поддержка экспорта и обеспечение инновационной инфраструктуры. Так, Законом «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Тюменской области» предусмотрена государственная поддержка такой деятельности в форме создания, обеспечения и развития инновационной инфраструктуры за счет средств областного бюджета. В Законе «О государственной поддержке инновационной деятельности в Алтайском крае» в качестве формы государственной поддержки закреплено обеспечение инновационной инфраструктуры; аналогичная норма содержится в законах об инновационной деятельности Пермского края и Томской области. Поддержка экспорта предусмотрена, в частности, в законодательстве Красноярского и Пермского краев, а также Республики Башкортостан. Следует отметить, что в Законе «Об инновационной деятельности в Республике Башкортостан» указаны не формы государственной поддержки инновационной деятельности, а конкретные меры, за счет чего соответствующий перечень оказался более подробным. Например, этим законом установлена такая мера, как субсидирование расходов субъектов инновационной деятельности на страхование при реализации инновационных проектов, не предусмотренная в большинстве других региональных законов.

Указание на конкретные меры государственной поддержки, с одной стороны, позволяет более детально регламентировать государственное стимулирование инновационной деятельности, в том числе обеспечить информированность ее субъектов о предоставляемых им преимуществах. С другой стороны, необходимо разграничивать понятия «форма государственной поддержки» и «мера государственной поддержки», в идеале включая перечень и тех и других в закон каждого субъекта. Это обеспечит не только единообразный подход к регулированию, но и возможность для заинтересованных лиц оперативно и четко определять различия в правовом режиме инновационной деятельности в различных субъектах РФ.

В целом следует признать, что в настоящее время нормы региональных законов в области государственной поддержки инновационной деятельности бессистемны. Зачастую субъекты ограничиваются указанием на формы, которые носят весьма общий характер и не позволяют определить, какие конкретно привилегии предоставлены субъектам инновационной деятельности. В некоторых случаях называются меры, что позволяет в определенной

степени конкретизировать соответствующие преимущества, однако обращает на себя внимание неструктурированность и бессистемность положений региональных законов.

Однако есть и положительные примеры, в частности Закон «Об инновационной деятельности в Томской области». Согласно ст. 10 этого правового акта система мер государственной поддержки субъектов инновационной деятельности включает три вида мер: финансово-экономические, производственно-технологические и организационно-информационные. В законе также содержатся подробные перечни каждого вида мер. При этом в финансово-экономическом блоке выделяются налоговые меры и предоставление различного рода субсидий (с указанием целей, на которые они выделяются), затем перечисляются остальные виды финансово-экономической поддержки, среди которых финансирование патентования и участие в уставном капитале субъектов инновационной деятельности. Все три перечня мер являются открытыми, поэтому, подзаконными актами могут быть предусмотрены и иные виды поддержки.

Отсутствие единообразного подхода к регламентации государственной поддержки инновационной деятельности проявляется, в частности, в терминологии, используемой законодателями различных субъектов. Во многих региональных законах говорится о формах господдержки, в некоторых — о формах и условиях, в других — о мерах, а в законе Пензенской области речь идет о направлениях [21]. При этом очевидно, что направления, формы, условия и меры господдержки — это не одно и то же, каждое из этих понятий имеет самостоятельное значение и должно употребляться соответственно. В действительности в подавляющем большинстве законов субъектов определены формы и (или) меры государственной поддержки инновационной деятельности.

Несмотря на то, что положения региональных законов отличаются большим разнообразием предусмотренных в них мер господдержки, они поддаются достаточно простой классификации, логически распадаясь на четыре блока: организационные, финансово-экономические, информационные и меры по развитию кадрового потенциала. Приведенное деление практически полностью совпадает с классификацией, используемой в законе Томской области. Отличие состоит в том, что производственно-технологические меры, которые в названном законе составляют самостоятельную категорию, на наш взгляд, являются подвидом финансово-экономических мер, кроме того, представляется целесообразным выделить блок информационных мер и мер в области кадровой политики. Очевидно, что любая подобная классификация условна, поскольку многие инструменты господдержки носят комплексный характер. Потребность объединения мер в определенные категории обусловлена необходимостью их систематизации, обеспечивающей и более эффективную реализацию законодательных положений, и возможности для их анализа и развития.

*Организационные меры* включают:

- определение приоритетных направлений инновационной деятельности в регионе в целях концентрации на них финансовых, кадровых,

материально-технических и иных ресурсов (в частности, законы Калужской, Орловской и Самарской областей);

- содействие формированию спроса на инновационную продукцию и организация рынков сбыта инновационных продуктов, содействие продвижению инновационной продукции на внутреннем и внешнем рынках (законы Алтайского и Красноярского края, Иркутской и Томской областей и др.);
- поддержка развития муниципальных образований с градообразующими научно-производственными комплексами (наукограды) (законы Мурманской [22], Новосибирской областей и др.);
- оказание содействия субъектам инновационной деятельности в привлечении инвесторов, в том числе путем создания инновационных и венчурных фондов (законы Калужской, Липецкой, Новосибирской, Томской областей, Республики Татарстан и др.);
- содействие интеграции науки с производством, системой образования и социальной сферой (законы Самарской, Тюменской областей и др.);
- организационную поддержку участия субъектов инновационной деятельности в выставках, конференциях, форумах, ярмарках и иных информационно-рекламных мероприятиях (в частности, законы Иркутской и Пензенской областей, Республики Башкортостан);
- организацию конкурсного отбора инновационных проектов (законы Томской области, Республик Адыгея и Башкортостан и др.);
- содействие развитию международного и межрегионального сотрудничества в сфере инновационной деятельности (в частности, законы Самарской и Томской областей).

В тесной взаимосвязи с организационным обеспечением инновационной деятельности находятся меры по ее *информационной поддержке*. К ним следует отнести:

- предоставление информационной и консультационной поддержки субъектам инновационной деятельности (экспертное обеспечение инновационной деятельности, в частности оказание содействия в формировании проектной документации) (законы Алтайского и Красноярского краев, Иркутской области, Республики Башкортостан и др.);
- анализ развития экономики региона, выявление отраслевых проблем, которые могут быть решены инновационным путем; изучение состояния и развития инновационной деятельности в регионе (например, закон Калужской области);
- мониторинг состояния рынков инновационной продукции, анализ параметров и динамики их развития, разработка прогнозов

инновационно-технологического развития региона (законы Иркутской и Орловской областей и др.);

- формирование системы учета информации о субъектах, объектах, а также результатах инновационной деятельности (законы Новосибирской, Пензенской, Томской областей и др.);
- обеспечение доступа к информационным ресурсам, содержащим сведения о проводимых в Российской Федерации и за ее пределами научных исследованиях и экспериментальных разработках, достигнутых научных и научно-технических результатах (законы Мурманской, Тюменской областей и др.);
- информационное обеспечение научных организаций, издание и приобретение научной и научно-технической литературы (законы Мурманской и Тюменской областей и некоторых других регионов);
- содействие в распространении научных и научно-технических результатов, реализации научной или научно-технической продукции, пропаганде и популяризации научной деятельности, в том числе в СМИ (законы Орловской и Самарской областей, Республики Татарстан и др.);
- информирование населения о принципах и ходе реализации региональной инновационной политики, а также мониторинг общественного мнения по данному вопросу (в частности, закон Калужской области).

Особое внимание механизмам информационного обеспечения инновационной деятельности уделено в законе Новосибирской области о политике в сфере развития инновационной системы. В ст. 13 указанного нормативного правового акта предусмотрено создание информационной системы, включающей несколько видов баз данных:

- 1) об инновационных проектах;
- 2) о технологических запросах и предложениях;
- 3) о нормативных правовых актах в области инновационной деятельности;
- 4) о субъектах инновационной деятельности;
- 5) об образовательных услугах, программах и проектах, в том числе по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров;
- 6) об услугах (консалтинговых, инжиниринговых и иных), связанных с осуществлением инновационной деятельности;
- 7) о статистических, мониторинговых, справочных, методических и иных информационных ресурсах.

Таким образом, в Новосибирской области предусмотрена комплексная информационная поддержка инновационной деятельности на всех этапах ее осуществления.

Создание комфортных организационных условий осуществления инновационной деятельности и ее информационная поддержка — важные факторы, способствующие стимулированию инновационной активности в регионе, однако основным инструментом господдержки являются *финансово-экономические меры*. Они делятся на два больших блока: *налоговые* и *неналоговые* меры. Основанием закрепления в региональном законодательстве налоговых мер государственной поддержки инновационной деятельности является предусмотренная Налоговым кодексом РФ [23] (далее — НК РФ) возможность снижения налоговых ставок, подлежащих зачислению в бюджеты субъектов РФ. Так, субъекты вправе снижать ставку налога на прибыль организаций в части, зачисляемой в областной бюджет, до уровня 13,5% (п. 1 ст. 284 НК РФ), устанавливая пониженную налоговую ставку для субъектов инновационной деятельности, применяющих упрощенную систему налогообложения, в пределах от 5 до 15% (п. 2 ст. 346.20 НК РФ).

Большинство законов субъектов РФ в области инноваций содержит указание на предоставление *налоговых льгот* субъектам инновационной деятельности в соответствии с федеральным и региональным законодательством о налогах и сборах (законы Алтайского края, Иркутской, Мурманской, Липецкой, Томской областей и др.). Однако в структуре расходов инновационных компаний налоговые льготы регионов зачастую не играют существенной роли, поскольку в большинстве субъектов налоговые меры используются либо частично (по отдельным видам налогов), либо не применяются вовсе [24, с. 11]. В то же время зарубежный опыт свидетельствует, что налоговые меры являются одной из наиболее эффективных форм государственной поддержки инновационной деятельности. Они оказали заметный стимулирующий эффект в США, Канаде и Австралии, где предприятия отреагировали на уменьшение цены НИОКР увеличением затрат на них (в Штатах доля необлагаемой налогом прибыли, направляемой в сферу НИОКР и на обновление производства, доходит до 40–60%) [25, с. 23]. Представляется целесообразным активизировать налоговое стимулирование инновационной деятельности в России, в том числе максимально эффективно использовать возможности, предоставленные регионам по установлению налоговых льгот для субъектов инновационной деятельности.

Среди финансово-экономических мер можно выделить также *неналоговые* меры, которые в свою очередь делятся на две группы: предоставление субсидий и иные меры. Оказание государственной поддержки субъектам инновационной деятельности путем *предоставления субсидий* предусмотрено, в частности, в следующих случаях:

- в целях развития инновационной инфраструктуры (законы Красноярского края, Новосибирской, Пензенской и Самарской областей, Республики Башкортостан и др.);
- на возмещение части затрат, связанных с реализацией инновационных проектов, а также с выполнением научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (законы Алтайского и Красноярского краев, Пензенской, Томской областей и др.);

- на возмещение части процентных ставок по кредитам, взятым субъектами инновационной деятельности (субсидирование процентных ставок по кредитам) (законы Пермского края, Самарской области, Республики Башкортостан и др.);
- на возмещение части затрат по профессиональному обучению (подготовке, переподготовке и повышению квалификации) кадров в сфере инновационной деятельности (например, законы Красноярского края и Республики Татарстан);
- на возмещение части затрат, связанных с участием субъектов инновационной деятельности в выставках, ярмарках, конкурсах и иных подобных мероприятиях (законы Республики Башкортостан, Томской области и др.);
- на возмещение части затрат на получение и (или) поддержание в силе охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации (законы Пермского края, Республики Башкортостан, Томской области и др.);
- на возмещение расходов субъектов инновационной деятельности на страхование при реализации инновационных проектов (закон Республики Башкортостан).

В законе Томской области также предусмотрено предоставление субсидий на организацию мероприятий по межрегиональному и международному сотрудничеству субъектов инновационной деятельности, подготовку и обслуживание их корпоративных облигационных займов, на возмещение части затрат таких субъектов по комиссионным расходам, связанным с открытием и обслуживанием аккредитивов.

Следует обратить внимание на положения закона Красноярского края о научной, научно-технической и инновационной деятельности, предусматривающие предоставление субсидий организациям, которые обеспечивают создание и деятельность технопарков, промышленных парков и бизнес-инкубаторов. Названные организации имеют право на возмещение затрат, связанных с оказанием консультационных, информационных и иных услуг, а также услуг по предоставлению в аренду на льготных условиях помещений субъектам, реализующим инновационные проекты. Кроме того, им предоставляются бюджетные инвестиции на создание, развитие и обеспечение деятельности соответствующих объектов инновационной инфраструктуры.

Категория *иных мер финансово-экономической поддержки* инновационной деятельности включает:

- полное или частичное освобождение от платы за пользование имуществом, находящимся в государственной собственности субъекта (законы Иркутской и Пензенской областей, Республик Адыгея, Башкортостан, Татарстан и др.);
- предоставление займов и микрозаймов субъектам инновационной деятельности — представителям малого предпринимательства (например, закон Калужской области);

- предоставление государственных гарантий региона в качестве обеспечения исполнения обязательств, возникающих в процессе реализации инновационных проектов (законы Калужской, Новосибирской, Томской областей, Пермского края и др.)
- приобретение оборудования за счет средств регионального бюджета в собственность региона для его дальнейшего предоставления субъектам инновационной деятельности на льготных условиях (закон Республики Башкортостан);
- долевое участие в уставном капитале юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность (законы Самарской и Томской областей, Республики Башкортостан и др.);
- размещение государственного заказа на проведение НИОКР, разработку новых технологий и создание конкурентоспособной продукции у субъектов инновационной деятельности (законы Калужской и Томской областей, Республики Татарстан и др.)<sup>1</sup>;
- учреждение региональных премий, стипендий и грантов в области науки и техники, принятие иных мер поощрения граждан и организаций в сфере научной и научно-технической деятельности (законы Республики Башкортостан, Татарстан и др.).

Можно заключить, что в настоящее время финансово-экономические меры являются основным инструментом государственной поддержки инновационной деятельности на региональном уровне. Однако довольно часто в законах субъектов находит применение подход, предусматривающий использование широкого спектра неналоговых мер на фоне недостаточной развитости налоговых инструментов. Субсидирование инновационной деятельности неизбежно ведет к росту бюджетных расходов на НИОКР, в то время как перед Россией стоит задача увеличения частных вложений в сферу науки и инноваций и постепенного сокращения доли государства в структуре затрат на НИОКР. Поэтому при разработке положений федерального закона, регулирующих господдержку инноваций, необходимо уделить особое внимание налоговым инструментам стимулирования инновационной активности, в том числе применяемым на уровне субъектов РФ.

В самостоятельную категорию мер государственной поддержки следует выделить *меры по развитию кадрового потенциала* в инновационной сфере. Сегодня отсутствие или недостаточная квалификация специалистов, способных преобразовывать научно-исследовательские и научно-технические результаты в промышленно применимые, коммерчески привлекательные разработки, нередко называется в числе основных причин низких темпов технологического развития страны и неразвитости рынка интеллектуальной собственности. В этой связи кадровая политика государства в инновационной сфере приобретает особую значимость. Не теряют актуальности и вопросы

<sup>1</sup> Отнесение указанного инструмента к мерам господдержки условно: речь идет о реализации органами государственной власти функций, первичная цель которых иная, нежели поддержка инновационной деятельности.

повышения качества образования создателей инноваций — исследователей и инженеров. Кроме того, перед государством стоит задача популяризации научно-исследовательской и инновационной деятельности, привлечения к ней молодежи.

Следует напомнить, что предоставление образовательных услуг определено как форма господдержки инновационной деятельности в ФЗ о науке, поэтому соответствующее положение дублируется во многих региональных законах. Кроме того, законами субъектов предусматривается:

- подготовка и дополнительное профессиональное образование кадров, в том числе управленческих, для научной, научно-технической и инновационной деятельности (законы Иркутской, Калужской, Самарской, Томской, Тюменской областей и др.);
- создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи в сфере инновационной деятельности (законы Орловской, Самарской областей и др.);
- популяризация научно-технической и инновационной деятельности, в частности пропаганда успехов и опыта работы в научной и инновационной сфере в СМИ (например, законы Орловской области и Республики Татарстан).

Таким образом, кадровая политика субъектов РФ в инновационной сфере осуществляется по двум векторам: обеспечение системы подготовки кадров и привлечение молодежи в научную и инновационную сферу. Продуманная кадровая политика в инновационной сфере предполагает, помимо прочего, учет демографической и социально-экономической ситуации в регионе, его национальных особенностей, что позволяет сосредоточить ресурсы в тех отраслях, где особенно остро ощущается дефицит кадров.

Существенные различия в положениях законов субъектов РФ, регламентирующих государственную поддержку инновационной деятельности, свидетельствуют о необходимости выработки единого подхода к правовому регулированию указанной сферы на федеральном уровне. Ясность правовых условий необходима как субъектам инновационной деятельности, так и уполномоченным органам власти, осуществляющим функции по предоставлению государственной поддержки. В настоящее время требуют закрепления в федеральном законе понятия форм и мер государственной поддержки инновационной деятельности, а также их перечни.

Подытоживая анализ правового регулирования государственной поддержки инновационной деятельности в регионах, следует обратить внимание на положения закона Новосибирской области о политике в сфере развития инновационной системы. Наряду с делением финансово-экономических мер господдержки на налоговые и неналоговые в документе использован критерий *адресата поддержки*. По данному основанию государственная поддержка делится на предоставляемую:

- субъектам, непосредственно осуществляющим инновационную деятельность (организация и развитие инновационной инфраструктуры, организация целевого обучения);

- субъектам, содействующим осуществлению инновационной деятельности (возмещение бизнес-инкубаторам и управляющим компаниям затрат, связанных с предоставлением услуг субъектам инновационной деятельности);
- образовательным организациям, а также молодым ученым и специалистам в сфере научно-технической, инновационной и образовательной деятельности (субсидирование разработки и внедрения образовательных программ).

Подход, предусматривающий дифференциацию видов и условий предоставления господдержки в зависимости от субъектов инновационного процесса, представляется заслуживающим внимания федерального законодателя. Он позволяет обеспечить господдержку на всех стадиях инновационного процесса и ее адресность.

К настоящему времени в российских регионах накоплен достаточно богатый опыт правового регулирования инновационной деятельности, в частности ее государственной поддержки. Несмотря на отсутствие единого подхода к законодательной регламентации данной сферы, наличие правовых пробелов и коллизий, региональные законы содержат интересные положения, заслуживающие внимания федерального законодателя. Так, в соответствующих актах ряда субъектов в развитие ст. 16.2 ФЗ о науке сформированы подробные перечни применяемых мер государственной поддержки инновационной деятельности.

В то же время отсутствие терминологического единства, системности в определении инструментов господдержки в масштабах страны существенно снижает положительный эффект отдельных региональных законов. Во-первых, регионы самостоятельно определяют субъектов, которые вправе рассчитывать на поддержку государства в связи с осуществлением инновационной деятельности. Таким образом, складывается ситуация, когда лицо, признаваемое субъектом инновационной деятельности в одном регионе, может не попадать в соответствующую категорию по законодательству другого. Во-вторых, размыты границы между понятиями «формы», «меры» и «направления» государственной поддержки, не во всех региональных законах определены их перечни. В случае смены субъектом инновационной деятельности региона ее осуществления, возникают сложности с определением объема преимуществ, предоставляемых в прежнем и новом субъекте. Более того, если соответствующие законодательные положения существенно различаются, возникает риск утраты статуса субъекта инновационной деятельности.

К числу вопросов, по-разному урегулированных в региональных законах, также относится определение объекта государственной поддержки и самого понятия «государственная поддержка инновационной деятельности». Учитывая, что в отношении этих вопросов действуют нормы федерального уровня (ФЗ о науке), необходимо привести в соответствие с ними положения всех региональных законов. Следует отметить еще один недостаток «инновационных» законов многих субъектов — отсутствие системности в построении органов исполнительной власти, осуществляющих полномочия в инновационной сфере, а также неопределенность в формулировке таких полномочий [3, с. 253, 257].

Следует понимать, что закрепление в региональных законах различных мер стимулирования инноваций напрямую зависит от хозяйственной специфики региона. Администрации субъектов стремятся увязать инновационную политику с реальными возможностями конкретного региона, прежде всего с его инновационной инфраструктурой [26]. Поэтому путь к решению проблемы лежит в принятии специального законодательного акта об инновационной деятельности на федеральном уровне (возможно, комплексного документа, регламентирующего также осуществление научной и научно-технической деятельности). Именно в нем должны быть закреплены базовые понятия, в том числе определены субъекты инновационной деятельности, субъекты, содействующие инновационной деятельности, сформированы перечни форм и мер государственной поддержки, оказываемой на территории Российской Федерации. Такие перечни должны быть, с одной стороны достаточно подробными, чтобы служить ориентиром для региональных властей, с другой — открытыми, чтобы сохранить свободу субъектов в выборе инструментов господдержки с учетом их территориальных, социально-экономических и иных особенностей.

Что касается положений региональных законов в области государственной поддержки научной и научно-технической деятельности, то они куда менее детальны, чем нормы о поддержке инноваций. Зачастую в законах субъектов государственная поддержка научной и инновационной деятельности либо не разделяется (как в Иркутском и Красноярском краях, где действуют комплексные акты), либо содержатся отдельные положения о поддержке научной деятельности, в основном абстрактного характера (например, ст. 18 закона Мурманской области, ст. 6, закона Алтайского края [27]). Они не устанавливают подробных перечней форм и/или мер господдержки, не выделяются в самостоятельные разделы и даже статьи. В качестве исключения можно назвать ст. 7 закона Орловской области [28], устанавливающую перечень форм государственной поддержки научной и научно-технической деятельности.

Говоря о развитии нормативного правового регулирования инновационной сферы в целом, нельзя не согласиться с Н. А. Игнатьевым в том, что при формировании законодательства об инновациях стратегическим должен стать тезис о том, что осуществление инновационной деятельности должно быть выгодно всем: обществу, государству, инноватору и лицам, участвующим в инновационной деятельности [29, с. 265].

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Наука в регионах: специфика, потенциал развития, государственная политика» (проект № 15-33-01397).*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Индикаторы науки: 2015.** Статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др. — М.: НИУ ВШЭ, 2015.
2. **Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 22.12.2014, с изм. от 20.04.2015) «О науке и государственной научно-технической политике»** // СПС «Консультант плюс».
3. ГРИБОВСКИЙ А. В. **Регулирование и государственная поддержка инновационной деятельности в субъектах РФ: состояние и проблемы** // Альманах «Наука. Инновации. Образование». 2012. № 12.
4. **Закон Алтайского края от 04.09.2013 № 46-ЗС «О государственной поддержке инновационной деятельности в Алтайском крае»** // СПС «Консультант плюс».

5. **Закон Иркутской области от 05.05.2004 № 21-оз (ред. от 11.06.2014) «Об областной государственной поддержке научной, научно-технической и инновационной деятельности»** // СПС «Консультант плюс».
6. **Закон Самарской области от 09.11.2005 № 198-ГД (ред. от 06.02.2015) «О государственной поддержке инновационной деятельности на территории Самарской области»** // СПС «Консультант плюс».
7. **Закон Орловской области от 04.10.2001 № 215-ОЗ (ред. от 02.08.2012) «О поддержке инновационной деятельности в Орловской области»** // СПС «Консультант плюс».
8. **Закон Республики Адыгея от 28.12.2007 № 145 «Об инновационной деятельности в Республике Адыгея»** // СПС «Консультант плюс».
9. **Закон Республики Башкортостан от 28.12.2006 № 400-з (ред. от 30.03.2015) «Об инновационной деятельности в Республике Башкортостан»** // СПС «Консультант плюс».
10. **Закон Республики Татарстан от 02.08.2010 № 63-ЗРТ (ред. от 12.06.2014) «Об инновационной деятельности в Республике Татарстан»** // СПС «Консультант плюс».
11. **Закон Липецкой области от 27.10.2010 № 425-ОЗ (ред. от 18.06.2014) «Об инновационной деятельности в Липецкой области»** // СПС «Консультант плюс».
12. **Закон Томской области от 12.03.2015 № 25-ОЗ «Об инновационной деятельности в Томской области»** // СПС «Консультант плюс».
13. **Закон Пермского края от 11.06.2008 № 238-ПК (ред. от 06.06.2012) «Об инновационной деятельности в Пермском крае»** // СПС «Консультант плюс».
14. **Закон Новосибирской области от 15.12.2007 № 178-ОЗ (ред. от 02.07.2014) «О политике Новосибирской области в сфере развития инновационной системы»** // СПС «Консультант плюс».
15. **Закон Красноярского края от 01.12.2011 № 13–6629 «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Красноярском крае»**. Закон Тюменской области от 21.02.2007 № 544 (ред. от 11.10.2013) «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Тюменской области» // СПС «Консультант плюс».
16. ВОЛЫНКИНА М. В. **Правовой инновационный опыт регионов** // Журнал российского права. 2006. № 5.
17. **Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями** / Под ред. Б. З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2009.
18. БЕЛОУСОВА О. М. **Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации**. М.: Академия естествознания, 2011. URL: <http://www.rae.ru/monographs/142> [Дата обращения: 02.07.2015].
19. **Закон Приморского края от 02.04.2014 № 395-КЗ «О внесении изменений в Закон Приморского края «Об инновационной деятельности на территории Приморского края»** // СПС «Консультант плюс».
20. ЗУБАРЕВА А. Н. **О поддержке инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации** // Молодой ученый. 2014. № 8.
21. **Закон Пензенской обл. от 25.10.2010 № 1972-ЗПО (ред. от 18.10.2013) «Об инновационной деятельности в Пензенской области»** // СПС «Консультант плюс».
22. **Закон Мурманской области от 08.11.2001 N 301-01-ЗМО (ред. от 08.04.2014) «Об основах организации научной, научно-технической и инновационной деятельности в Мурманской области»** // СПС «Консультант плюс».
23. **Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 29.06.2015)** // СПС «Консультант плюс».
24. КОЗЛОВСКАЯ О. В., АКЕРМАН Е. Н. **Анализ нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности в регионах** // ЭКО. 2013. № 10.
25. АШИХИН А. Н., СМИРНОВ Ю. Г., ЧЕРНУХА А. В. **Состояние инновационной политики в зарубежных странах и РФ**. М.: ИНИЦ Роспатента, 2009.
26. ИВАНОВ А. **Стимулирование инновационного развития российских регионов** // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2013. № 5.
27. **Закон Алтайского края от 11.10.1999 N 48-ЗС (ред. от 07.10.2013) «О научной деятельности и региональной научно-технической политике Алтайского края»** // СПС «Консультант плюс».
28. **Закон Орловской области от 28.11.2002 № 293-ОЗ (ред. от 07.11.2011) «О науке и государственной научно-технической политике в Орловской области»** // СПС «Консультант плюс».
29. **Инновационный путь развития для новой России** / Отв. ред. В. П. Горелляд. – М.: Наука, 2005.

## Abstracts

**TSOY Valentin Evgenyevich**  
*Doctor of Economic Sciences,  
 Professor, President of the  
 Consortium "Union" ("Soyuz"), Executive director  
 of the National Center for the  
 Development of Innovative  
 Technologies "Delta"*

### Not to Catch Up, But to Search for Our Own Points of Growth

*The interview explores the experience of combining various state and private sector enterprises in the consortium "Union" for the implementation of the import substitution programmes in various sectors of the economy. Its focus is the problems of creating and developing domestic software products and computer technologies in cooperation with Russian research institutes and private sector companies. It highlights opportunities for the conversion of modern equipment and technologies as the basis for the creation of high-quality civilian products.*

**KEY WORDS**  
 Import substitution, economic sanctions, oil and gas industry, computer technology, software.

**SONKIN Mikhail Arkadyevich**  
*Doctor of Technical Sciences;  
 Associate Professor, Head of the  
 Chair of Information Sciences  
 and System Design, Tomsk  
 Polytechnic University; Deputy  
 Governor of the Tomsk Region  
 for Science, Education and  
 Innovation Policy*

### Creating and Developing Local Information System of the Tomsk Region

*Territorial information system of the Tomsk Region assumes implementation of the state policy of regional informatization in accordance with the goals of the modernization of the state and municipal government, social and economic development of the region. The top priority tasks of this policy are as follows: shaping Open Region ecosystem; enhancing availability of e-services and information on operations of state and municipal government for citizens and businesses; development of special information and IT systems that support operations of state authorities. The article claims that successful experience of creating and developing the territorial information system accumulated in the Tomsk Region may be replicated in other regions of the Russian Federation.*

**KEY WORDS**  
 Automated system, geoinformation system, informational interaction, regional management, spatial data infrastructure.

**MASLOVA Natalia Rudegerovna**  
*Candidate of Technical Sciences;  
 Advisor to the Governor of the  
 Tomsk Region*

**BAIDALEE Sergey Anatolyevich**  
*Candidate of Technical Sciences;  
 Associate Professor, Department  
 of Electronics and Automation  
 of Physical Installations;  
 Director, Cybernetics Institute  
 of the Tomsk National Research  
 Polytechnic University*

**SEMYKIN Sergey Vyacheslavovich**  
*Researcher, Cybernetics Institute  
 of the Tomsk National Research  
 Polytechnic University; Director,  
 CYBERCENTER LLC*

**PLESHKOV Aleksey Gennadyevich**  
*Researcher, Cybernetics Institute  
 of the Tomsk National Research  
 Polytechnic University; Head of  
 the Department of Information  
 and Telecommunications  
 Systems and Databases,  
 CYBERCENTER LLC*

**LEGCHAKOV Klim Evgenyevich**  
*Graduate Student, Department of Statistics of the Economic Faculty, Lomonosov Moscow State University*

## **ERP Implementation and Use Monitoring Indicators System Development in Russia and Abroad**

*In the context of the economic crisis of the late 2014 – early 2015, political sanctions and Russia's focus on the import substitution, further intensive development of the country's IT sector, in particular, ERP, has been challenged. While small business is able to make decisions to freeze deployment of information management systems, the large and medium businesses, due to their inertia force, may make such decision only after qualitative economic analysis of its consequences has been performed. Now, the question arises: what statistical indicators should underlie the analysis made by the company that deploys ERP system? The article considers main areas of choosing ERP development monitoring indicators, including those at the federal level.*

**KEY WORDS**  
Information management system, indicators of information management systems development.

**ILYIN Aleksey Nikolaevich**  
*Candidate of Philosophical Sciences; Associate Professor, Department of Practical Psychology, Omsk State Pedagogical University*

## **Pseudo Information Essence of Advertising and Branding in Consumer Society**

*Significance of pseudo information impact has been greatly increased in the information society of consumerism. This impact is mostly exercised through branding and advertising in order to shape consumer attitudes. Every offered product has symbolic information add-on that points out to its quality, and, respectively, to the status of its owner. However, this add-on and message as such can form misleading ideas of product quality. This is how pseudo information essence of representing the product is manifested.*

**KEY WORDS**  
Consumption, information, pseudo-descriptiveness, advertising, brand.

**VOLOSHINSKAYA Anna Askoldovna**  
*Senior Researcher, Knowledge Economy Laboratory, Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration*

## **E-Participation in Russia: a New State and Society Interaction Tool or Electronic Potemkin Village?**

*Web resources for e-participation – online votes, discussion of proposed laws, electronic applications and petitions – gain momentum in Russia. So the reasonable question arises: how efficient are they? The author analyses resources existing in Russia in terms of their impact on national decision-making. The conclusion is made that democratization is actually in progress, but the range of citizens' influence on authorities' decision-making is extremely limited.*

**KEY WORDS**  
E-democracy, e-participation, e-consulting, online petitions, online voting, Russian Public Initiative.

**BURIMSKAYA Diana Valentinovna**  
*Candidate of Pedagogical Sciences; Assistant Professor, Department of the English Language for Humanities, National Research University "Higher School of Economics"*

## **Blended Learning in Higher Education**

*The article considers advantages of blended learning: a possibility to start learning from any level, to study remotely and without restricting educational process forms, to ensure students' development to enable their self-actualization through choosing their educational paths.*

**KEY WORDS**  
E-learning, blended learning, learning English with ICTs, massive open online courses, MOOC.

**SALITSKAYA Elena  
Aleksandrovna**

*Head of the Division, Russian  
Research Institute of Economics,  
Politics and Law in Science and  
Technology (RIEPL)*

## **Legal Regulation of State Support of Scientific and Innovative Activities in Different Regions of the Russian Federation**

*The article considers legal regulation of state support of innovative activities in constituent entities of the Russian Federation. The author raises the issues related with incompleteness of specialized legislation in the area of innovations at the federal level, offers the challenge of analyzing standard-setting experience of constituent entities of the Russian Federation in order to use it when developing the federal law. The author identifies and classifies main tools of state support of innovative activities used in constituent entities of the Russian Federation.*

### **KEY WORDS**

**Innovation, state support of innovative activities, regional legislation, forms and measures of state support of innovations.**

## Наши авторы

**БАЙДАЛИ Сергей  
Анатольевич**

*Кандидат технических наук, доцент кафедры электроники и автоматики физических установок (№ 24), директор Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета*

basa@tpu.ru

В 2007 г. с отличием закончил физико-технического факультет Томского политехнического университета по кафедре электроники и автоматики физических установок.

В 2010 г. защитил диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (атомная промышленность)». С 2010 г. старший преподаватель кафедры «Электроника и автоматика физических установок» ТПУ. В 2011—2012 годах — начальник Центра трансфера технологий ТПУ и доцент кафедры «Электроника и автоматика физических установок» ТПУ.

В 2012—2015 годах — заместитель проректора по научной работе и инновациям ТПУ.

Награжден бронзовой медалью и дипломом «За заслуги перед Томским политехническим университетом» (2007 г.), дипломом победителя I Межвузовского конкурса исследовательских проектов (2010 г.), дипломом I степени за I место по итогам конкурса «Лучший аспирант ТПУ 2010 года», сертификатом профессионального инженера России (2010 г.), дипломом победителя университетского конкурса «Преподаватель года» по итогам 2010 г., дипломом Лауреата конкурса «Инженер года» (2010 г.), благодарностью Госкорпорации «Росатом» (2010 г.), дипломом Лауреата конкурса Томской области в сфере науки, здравоохранения и культуры (2011 г.), свидетельством о занесении в Галерею Почета Национального исследовательского Томского политехнического университета. В 2009—2010 г. — стипендиат Президента Российской Федерации. С 2008 г. по настоящее время — действительный член Федерального проекта при поддержке Администрации Президента РФ «Кадровый резерв — Профессиональная команда страны». Является автором и соавтором 67 научных опубликованных работ, в том числе 4 патентов на полезную модель, имеет 8 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

**БУРИМСКАЯ  
Диана  
Валентиновна**

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка для гуманитарных дисциплин Департамента иностранных языков НИУ ВШЭ*  
Автор 8 статей и соавтор 7 книг в области методики преподавания учебных дисциплин в высшей профессиональной школе.

dsia@yandex.ru

Область научных и профессиональных интересов: образование и обучение в высшей профессиональной школе, методика преподавания учебных дисциплин в высшей профессиональной школе.

**ВОЛОШИНСКАЯ  
Анна Аскольдовна**

*Старший научный сотрудник лаборатории экономики знаний Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ*

voloshinskaya-aa@ranepa.ru

Окончила Высшую школу экономики и Московский физико-технический институт. Предыдущие места работы — концерн Siemens (маркетинг, аналитика, анализ бизнес-процессов) и российское информационно-аналитическое агентство Росбизнесконсалтинг (анализ веб-проектов, разработка концепций веб-проектов). Сфера научных интересов: краудсорсинг, электронная демократия, электронное общество, доказательная политика, новые технологии государственного управления (в том числе электронные).

- ИЛЬИН Алексей Николаевич** *Кандидат философских наук, доцент кафедры практической психологии Омского государственного педагогического университета*  
В 2006 г. окончил Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского по специальности «социальная работа». В 2009 г. защитил диссертацию на тему «Субъект в массовой культуре: на материале китч-культуры». С 2008 г. работает в Омском государственном педагогическом университете. Область научных интересов: политический волюнтаризм, глобализация и антиглобализм, социология и философия потребления.  
Автор двух монографий и более 80 статей.
- [ilini1983@yandex.ru](mailto:ilini1983@yandex.ru)
- ЛЕГЧАКОВ Клим Евгеньевич** *Аспирант кафедры статистики экономического факультета МГУ*  
Окончил с отличием экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. Работал в Налоговом отделе ЗАО «КПМГ», Институте статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, ООО «Газпром информ». В настоящее время работает по направлению статистического анализа топливно-энергетических балансов различных стран мира. Область научных интересов — статистика внедрения и эксплуатации информационно-управляющих систем в России и за рубежом, статистика топливно-энергетических балансов различных стран мира. Автор 9 статей.
- [klimi@mail.ru](mailto:klimi@mail.ru)
- МАСЛОВА Наталья Рудегеровна** *Кандидат технических наук, советник Губернатора Томской области*  
В 1977 г. окончила Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, факультет электронной техники, Поволжский кадровый центр (ныне филиал РАНХиГС) в Саратове, Саратовскую государственную академию права. Кандидат технических наук. С 1980 года работала в сфере информационно-вычислительного обслуживания, затем — в сфере государственного и муниципального управления. С 1997 по 2011 год руководила развитием информатизации Ханты-Мансийского автономного округа. С 2004 года по совместительству — заведующая кафедрой информационного права и электронного государства Югорского государственного университета. В 2011 году в связи с семейными обстоятельствами и выслугой лет ушла с государственной службы, а затем переехала в Томск. Наталья Маслова неоднократно входила в число 50 самых профессиональных IT-директоров России рейтинга «ITop-50 российских СIO». Является членом экспертной группы аналитического центра при правительстве РФ, членом рабочей группы по развитию информационного общества Общественной палаты РФ, членом Ассоциации юристов России, экспертом программы ЮНЕСКО «Информация для всех» в Российской Федерации, членом координационного совета по информатизации межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение». Награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» 2-й степени. Лауреат премии Рунета.
- [maslovanr@tomsk.gov.ru](mailto:maslovanr@tomsk.gov.ru)
- ПЛЕШКОВ Алексей Геннадьевич** *Исследователь Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, заведующий отделом Информационно-телекоммуникационных систем и баз данных малого инновационного предприятия ООО «Научно-техническое предприятие „КИБЕРЦЕНТР“»*  
В 2002 г. окончил Томский государственный университет, факультет Прикладной математики и кибернетики, по специальности математика, специализация математическое и программное обеспечение компьютеров и систем. Имеет 10 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.  
Область научных интересов: информационно-аналитические системы, ге-оинформационные системы и технологии, системы мониторинга и управления подвижными объектами, автоматизация производства промышленных и производственных предприятий.
- [alexple@mail.ru](mailto:alexple@mail.ru)

- САЛИЦКАЯ Елена Александровна** *Заведующая сектором Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)* [salitskaya@gmail.com](mailto:salitskaya@gmail.com)  
В 2012 г. окончила Всероссийскую академию внешней торговли Минэкономразвития России, международно-правовой факультет. С 2013 г. соискатель Института законодательства и сравнительного правоведения при правительстве РФ. Автор восьми научных статей.  
Область научных интересов: право интеллектуальной собственности, правовое регулирование научной и инновационной деятельности.
- СЕМЫКИН Сергей Вячеславович** *Исследователь Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, директор малого инновационного предприятия ООО «Научно-техническое предприятие „КИБЕРЦЕНТР“»* [vega@tpu.ru](mailto:vega@tpu.ru)  
В 2000 г. окончил Томский политехнический университет по специальности «Информационные системы (в экономике)», присуждена квалификация экономист. Область научных интересов: информационно-аналитические системы, геоинформационные системы и технологии, системы мониторинга и управления подвижными объектами. Имеет 13 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.
- СОНЬКИН Михаил Аркадьевич** *Доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и проектирования систем ТПУ, заместитель Губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу и инновационной политике* [sonkinma@tomsk.gov.ru](mailto:sonkinma@tomsk.gov.ru)  
В 1976 г. окончил Омский политехнический институт по специальности «Электронные вычислительные машины», в 1981-м — аспирантуру Томского политехнического института по специальности «Техническая кибернетика и теория информации», в 1999-м — докторантуру ТПУ по специальности «Системный анализ, управление и обработка информации». Трудовой путь начал в 1978 году в Томском политехническом институте. В 1981—1985 годах — заведующий научно-исследовательским отделом УНПК «Кибернетика». С 1985 по 2006 год работал доцентом на кафедре информатики и проектирования систем, которую возглавил в 2006 году. В период с 2001-го по 2008-й трудился в Томском научном центре СО РАН. С 2008 по 2012 годы — проректор-директор Института кибернетики, с 2014-го — проректор по научной работе и инновациям Национального исследовательского Томского политехнического университета. С 1990 года до января 2014 года возглавлял группу компаний «ИНКОМ». 25 августа 2014 года назначен на должность заместителя губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу и инновационной политике. В последние 10 лет руководил такими крупными проектами, как интегрированная система оповещения и документированной связи Внутренних войск МВД России; система сбора, обработки и передачи метеоданных с низовой сети Росгидромета (более 500 труднодоступных объектов); система предупреждения о цунами (Камчатка, Сахалин); региональная автоматизированная система централизованного оповещения населения Камчатского края. Автор более 150 работ, в том числе двух монографий, 20 патентов на полезную модель и свидетельств о регистрации программ для ЭВМ. Действительный член Международной академии информатизации. Награжден почетными грамотами Администрации Томской области, Государственной думы Томской области и города Томска, медалями «За службу в органах местного самоуправления», «200 лет МВД», «60 лет войскам связи МО России», нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования России», серебряной медалью «За заслуги перед Томским политехническим университетом».

**Цой Валентин  
Евгеньевич**

[valentin.tsoy@icloud.com](mailto:valentin.tsoy@icloud.com)

*Доктор экономических наук, профессор, президент Консорциума «Союз», исполнительный директор Национального центра развития инновационных технологий «Дельта»*

До 1989 года работал руководителем различных организаций, организовал и руководил Государственно-кооперативным концерном «ЭКСПА» и другими объединениями.

В 1990 году был избран народным депутатом РСФСР от 249 одномандатного округа г. Хабаровска. Работал заместителем Председателя Комитета по международным делам и внешнеэкономическим связям Верховного Совета РФ.

С 1995 по 1999 год — депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ второго созыва: заместитель Председателя Комитета ГД РФ по информационной политике и связи.

С 2001 года — вице-президент Российской академии естественных наук по инновационной деятельности.

С 2006 года руководил Группой компаний «TimeZYX», разработавшей отечественные программные комплексы геолого-гидродинамического 3D-моделирования, с использованием которых были спроектированы крупнейшие нефтегазовые месторождения в России, Казахстане, КНР, в том числе для ОАО «Газпром», ОАО «ТНК», ОАО «Башнефть», Арланское месторождение, Красноленинское месторождение в Западной Сибири и другие.

В 2008 году приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ назначен председателем Технического комитета по стандартизации «Геологическое изучение, использование и охрана недр ТК 431».

Председатель подкомитета ТПП РФ по инвестициям в Особые экономические зоны.

С 2012 года — первый вице-президент, исполнительный директор Национального центра развития инновационных технологий «Дельта», который объединяет ведущие научно-исследовательские академические институты страны в целях научного обеспечения и эффективного использования информационных технологий в различных отраслях экономики, топливно-энергетического комплекса России на основе новейших достижений наук о Земле, информатики, физики, прикладной математики и развития вычислительной техники.

С 2014 года — президент Консорциума «Союз», организованного для участия в Программе импортозамещения зарубежной вычислительной техники, операционных систем, СУБД, СХД и прикладного инженерного программного обеспечения для различных отраслей экономики.

Автор 45 свидетельств и 6-ти патентов на изобретения.