выше оценка его работы со стороны населения.

Приведенная формула служит в качестве примера. Кроме этого необходимо учитывать вес каждого отклоненного гражданами ответа чиновника (вес необоснованного ответа). Так как обращения граждан различны по содержанию, сложности их решения, необоснованный ответ может привести к серьезным последствиям для заявителя. Это очень существенный момент, и он должен обязательно учитываться в оценке персонала.

Можно использовать и другие подходы для расчета рейтинга, например систему баллов. Но главное, чтобы она объективно отражала качество работы чиновника и в то же время не угнетала последнего. Если он работает эффективно, то заслуживает вознаграждения, уровень которого зависит от того же самого рейтинга, а не от лояльности начальнику, родственных связей или иных подобных критериев.

Таким образом, информационные технологии позволяют реализовать маркетинг на государственном уровне, максимально учитывая проблемы каждого отдельного человека.

Объективное выявление рейтинга проблем играет важную роль в оценке деятельности региональных и местных уровней власти. Тем более что способствует объективной оценке положительных и негативных тенденций, которые складываются в том или ином регионе. Информационные технологии делают такую оценку независимой от информации, которую предоставляет местная власть, что весьма важно для руководителей государства. Это помогает более эффективно контролировать все процессы и своевременно предотвращать негативные тенденции.

Это можно применить и для законодательной власти: рейтинг депутата безусловно важен, так как избрание – это доверие, а его последующая работа оценивается только после очередных выборов, а это годы, что существенно тормозит развитие государства.

Конечно, следует упомянуть, и про затраты государства на госслужащих.

Предложенный алгоритм помогает рационально расставить всех чиновников по своим местам, когда в точности становится известно, кто, как и что делает, и за что конкретно отвечает. Как известно, в алгоритме важное значение отводится времени ответа на запрос человека, исходя из этого формируется «багаж» работы каждого госслужащего. Отсюда видно, как много требуется персонала, чтобы оптимально работала организация.

Кроме этого, очевидно, что электронный документооборот позволяет существенно снизить затраты. Не требуется тратить средства на канцелярские товары. А это тоже вполне приличные деньги.

Следует отметить, что реализация данной концепции невозможна без учета вопросов, связанных с ее защитой, например, от компьютерных вирусов, негативного человеческого воздействия и другого.

Применение информационных технологий в государственном управлении делает политическую систему более стабильной, без каких-либо потрясений, благодаря:

– постоянному детальному контролю за процессами в соответствующей сфере в режиме реального времени;

– получению объективной, полной, своевременной информации о проблемах населения, работе органов государственной власти;

– оперативному устранению возможных негативных тенденций во взаимодействии органов госуправления с населением.

Таким образом, предлагаемая в статье концепция существенно повышает эффективность политической системы.

Использование информационных технологий в системе государственного управления существенно экономит время на решение различных проблем, способствует динамичному развитию государства, что помогает двигаться вперед, как когда-то говорили, в светлое будущее.

Денис ФРАЙМОВИЧ, Зорислав МИЩЕНКО

Инновационная динамика субъектов Федерации

Денис ФРАЙМОВИЧ – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Зорислав МИЩЕНКО – кандидат технических наук, доцент кафедры управления качеством и технического регулирования Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Первоочередной задачей государства является повышение благосостояния населения и снижение уровня бедности (выравнивание жизни) на основании устойчивого экономического роста регионов. Общегосударственная стратегия регионального развития должна учитывать неоднородность различных субъектов РФ, их существенные различия в обеспеченности ресурсами, структуре хозяйства, темпах вхождения в рыночные отношения, других отличительных характеристик, определяемых природно-климатическими, демографическими, производственными и географическими условиями.

Европейская часть России занимает 23,2% территории страны, на которой сконцентрирован 71% ВРП, и этот экономический вес постепенно увеличивается. Сохраняющийся высоким уровень дифференциации социально-экономического развития субъектов РФ ведет

к ежегодным потерям 2-3% ВВП. Внешняя торговля, главным образом сырьем, составляет 40% российского ВВП. Доля промышленных предприятий, осуществляющих разработку и внедрение новых технологий, едва достигает 10% [1]. Без модернизации и изменения структуры экономики подъем наукоемкого производства невозможен.

Государство должно создавать предпосылки, при которых сам предпринимательский сектор будет повышать научно-технический, производственный и культурно-образовательный потенциал хозяйственного комплекса и поддерживать его сбалансированное функционирование на максимально высоком технологическом уровне. На практике выполнение этого требования должно означать, что движущие силы экономического развития постепенно перейдут от энергосырьевых отраслей к перерабатывающему и инновационному секторам экономики, что сократит технологическое отставание от наиболее развитых стран. Меры, предпринимаемые государством, должны доказать предпринимательскому сектору, что инновации – путь к высоким и устойчивым прибылям.

Если инновации рассматривать как создание новой наукоемкой продукции в результате научно-исследовательской и научно-технической деятельности, инновационное развитие региона можно определить как формирование новых направлений его функционирования по соответствующим инновационным сферам, которые приводят к изменению структуры экономики территории.

Инновационный потенциал региона в значительной мере обусловлен уровнем развития:

– предпринимательской активности (выражается количеством предприятий, в т. ч. малых, использующих инновационные технологии в разрезе соответствующих кластеров);

– продуктивностью субъектов, генерирующих инновации (оцениваются по уровню образования и наличию высших образовательных учреждений в регионе, деятельности научно-исследовательских институтов и научных школ, интенсивностью научной деятельности, числом патентов и т. д.).

Величина инновационного потенциала региона является параметром, позволяющим оценить возможности достижения целей модернизации и выбрать адекватную траекторию социально-экономического поведения конкретной территории. При этом инновационный потенциал региона составляет система частных потенциалов: производственно-технологического; кадрового; информационного; финансового; научно-технического; организационного; управленческого; инновационной культуры; потребительского сегмента [2].

Комплексная оценка инновационного потенциала социально-экономической системы предполагает, во-первых, использование обоснованной и научно выверенной системы показателей, во-вторых, наличие статистической базы. Полученный результат должен отражать степень готовности региона к созданию, освоению и распространению разного типа нововведений, к реализации результатов инновационной деятельности.

Международные организации разрабатывают собственные системы показателей, отражающие уровень инновационного потенциала социально-экономических систем (стран, регионов), например индекс научно-технического потенциала. Система показателей оценки инновационной деятельности Комиссии европейских сообществ используется для сопоставления развития научно-технических достижений стран ЕС, а также сравнения их с аналогичными характеристиками по США и Японии. Данная система включает в себя 16 индикаторов, разделенных на четыре группы: человеческие ресурсы; генерация новых знаний; трансфер и использование знаний; финансирование инноваций, результаты инновационной деятельности [3, с. 73-81].

На сегодняшний день консалтинговыми компаниями, государственными органами и некоммерческими организациями в РФ накоплен определенный опыт построения рейтингов инновационного развития регионов, учитывающих инвестиционный климат субъектов РФ, их кредитоспособность, уровень инновативности, готовность регионов к информационному обществу и др. [4, 5].

Рейтингование как методика оценивания становится все более популярной, поскольку позволяет через количественные оценки в агрегированном виде представить качественное состояние изучаемых объектов.

Приведенные выше достаточно распространенные подходы к интегральной оценке индексов инновационного развития субъектов характеризуются определенной статичностью, отражающей состояние инновационной сферы региона в конкретный момент времени. В силу этого представляется целесообразным использование динамической методики, учитывающей как стабильность модернизационных процессов в конкретном регионе, так и среднее значение показателя инновационной эффективности.

На основе имеющихся в официальных сборниках Росстата [6] показателей инновационного развития регионов, характеризующих их свойства и определяющих возможность модернизации экономики округа, можно оценить показатель (коэффициент) эффективности инновационной деятельности Iэj, достигнутый j-м регионом федерального округа в последнем учитываемом отчетном периоде:

$$Iэ_j = \frac{V_j}{C_j}, \qquad (1)$$

где Vj – объем инновационных товаров, работ, услуг в j-м регионе федерального округа,

Cj – затраты на технологические инновации.

Для расчета обозначенного показателя на основании данных, при-

веденных в статистическом сборнике «Регионы России-2010», выведены коэффициенты эффективности инновационной деятельности Iэj по субъектам ЦФО (**таблица**).

Но возникает вопрос в отношении нахождения «золотой середины», т. е. региона, имеющего высокий средний показатель по эффективности инновационной деятельности за анализируемый период и стабильную положительную динамику освоения инноваций. В первом случае наиболее представительной величиной служит среднее арифметическое. Во втором случае, определяющим степень рисковости анализируемой ситуации, методы математической статистики предлагают расчет стандартного отклонения [7, с. 145-146]. При этом последняя величина отражает степень разброса значений вокруг среднего, но при этом теряется знак («+» или «–»), и получаемая информация в отношении динамики инновационного тренда становится размытой. Поэтому для выхода из создавшегося положения предлагается использовать среднюю абсолютную разность показателей инновационной эффективности j-го региона:

$$\overline{\delta_j} = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{Iэ_{j,i} - Iэ_{j,i-1}}{n-1}, \qquad (2)$$

где i=1...n – анализируемые периоды времени (годы).

В итоге для оценки поступательного модернизационного развития j-го региона за тот или иной период предлагается использовать показатель инновационной динамики $I\partial_j$, определяемый отношением средней абсолютной разности эффективности инноваций к среднему арифметическому по анализируемой выборке данных в пределах конкретного региона:

$$I\partial_j = \frac{\overline{\delta_j}}{\overline{Iэ_j}} \cdot 100\% \qquad (3)$$

где $Iэ_j$ – средняя (арифметическая) величина коэффициента эффективности инновационной деятельности в j-м регионе федерального округа.

Расчет указанных выше коэффициентов выполнен в программном комплексе Excel-2007 и представлен в таблице. Логика измерения показателя вполне очевидна: он отражает изменение параметров инновационной эффективности на фоне ее средней величины в конкретном регионе федерального округа в течение анализируемого периода. Чем выше соотношение средней абсолютной разности эффективности инноваций и значения их среднего арифметического по региону, тем устойчивее ситуация.

Проведенную оценку можно интерпретировать графически (**рисунок**). Как видно из диаграммы, наилучшие позиции по критерию инновационной динамики по состоянию на 2010 г. занимают Рязанская, Смоленская и Тверская области. За ними следуют Брянская, Костромская, Московская и Белгородская области.

Данный подход к оценке уровня инновационной динамики ориентирован на анализ модернизационного тренда в регионах за конкретный отрезок времени. Если, к примеру, коэффициент эффективности инновационной деятельности по

Таблица. Анализ динамики инновационной деятельности по субъектам ЦФО

Регион	Коэффициенты эффективности инновационной деятельности по годам, $Iэ_j$						$\overline{\delta_j}$	$\overline{Iэ_j}$	Показатели инновационной динамики $I\partial_j$, %
	2004	2005	2006	2007	2008	2009			
Белгородская область	4,74	1,83	2,79	16,74	27,17	8,71	0,79	10,33	7,68
Брянская область	10,78	10,14	8,54	9,82	14,14	23,85	2,61	12,88	20,29
Владимирская область	2,21	5,03	5,28	3,78	2,60	1,46	-0,15	3,40	-4,47
Воронежская область	6,19	3,70	2,58	6,53	1,79	1,61	-0,92	3,73	-24,55
Ивановская область	0,35	0,92	7,09	2,49	3,97	0,40	0,01	2,53	0,41
Калужская область	4,76	2,66	5,23	3,84	2,33	3,22	-0,31	3,68	-8,38
Костромская область	0,92	2,52	1,71	4,20	3,99	3,72	0,56	2,84	19,68
Курская область	1,17	1,32	1,52	3,82	1,87	0,63	-0,11	1,72	-6,22
Липецкая область	11,01	7,48	5,69	5,88	8,73	1,23	-1,96	6,67	-29,34
Московская область	4,40	5,31	7,57	6,15	9,11	7,60	0,64	6,69	9,59
Орловская область	3,06	4,59	0,85	2,19	3,50	2,54	-0,10	2,79	-3,69
Рязанская область	1,02	2,75	1,01	2,80	1,67	4,56	0,71	2,30	30,75
Смоленская область	1,24	0,80	2,09	2,45	2,30	3,92	0,54	2,13	25,11
Тамбовская область	8,30	7,82	3,37	4,74	2,69	3,25	-1,01	5,03	-20,08
Тверская область	3,06	4,89	10,56	3,99	12,39	11,25	1,64	7,69	21,30
Тульская область	1,59	2,01	0,68	3,84	0,54	0,52	-0,21	1,53	-13,97
Ярославская область	8,71	4,70	2,36	1,47	3,84	2,04	-1,33	3,85	-34,61
г. Москва	1,89	2,62	1,75	4,30	2,29	1,38	-0,10	2,37	-4,32

Рязанской области на 2011 г. резко сократится, то это, в свою очередь, повлечет снижение средней абсолютной разности в анализируемой выборке показателей по этому субъекту, уменьшение среднего значения, что, естественно станет причиной для перевода региона в «инновационные аутсайдеры» ЦФО.

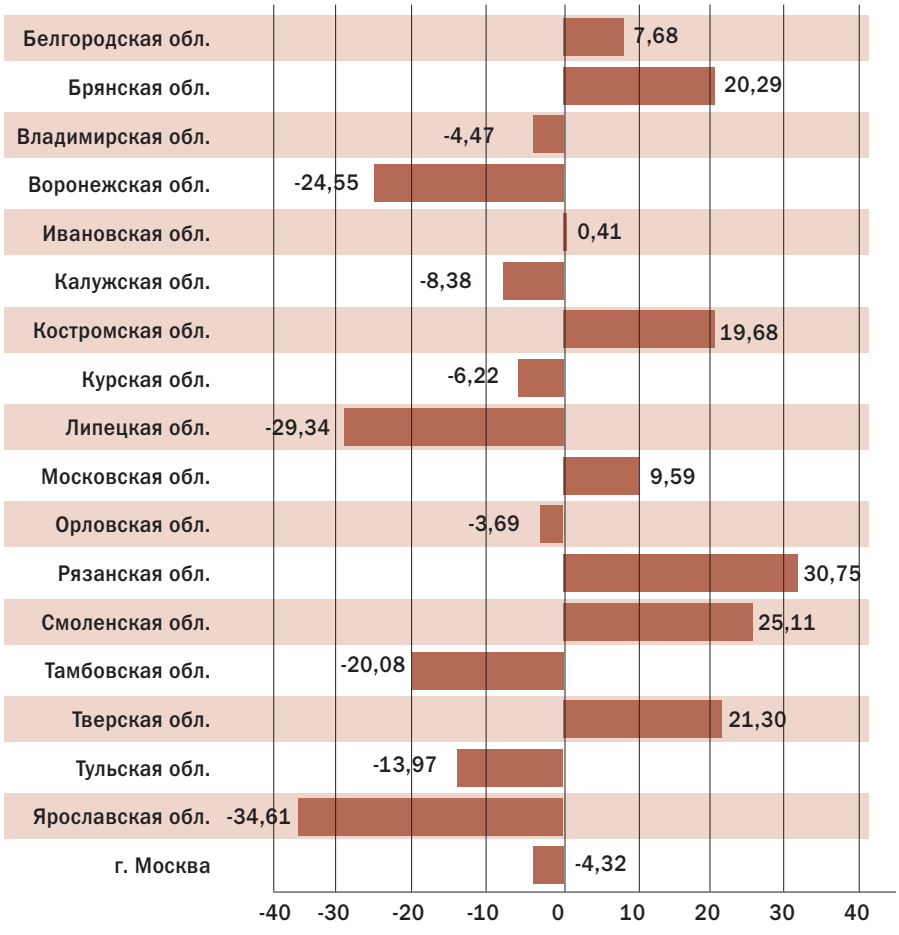
Обоснованные действия, касающиеся качественного прогнозирования инновационного развития и соответствующего планирования бюджетных расходов на научные исследования и разработки, а также затрат на технологические новации, во многом связаны, с одной стороны, с получением объективной и полной информации, адекватной решаемым задачам, а с другой – с существующим механизмом оценки полученных данных. На региональном российском уровне данные по инновационной деятельности, предоставляемые территориальными органами Росстата, не полны и недостоверны. Регулярное же статистическое наблюдение довольно дорого и требует квалифицированного научно-методического и аналитического сопровождения [8, с. 54]. Поэтому для определения степени модернизационных преобразований в регионе или округе может быть произведена оценка на основе соотнесения статистических величин.

Формирование динамичной инновационной экономики региона во многом определяется наличием развитой инновационной инфраструктуры, базирующейся на высоком уровне научного и технологического потенциала, приспособлении (гибкости) к изменениям требований рынка; профессионализме и непрерывном анализе промежуточных результатов инновационных мероприятий.

Инновационная инфраструктура предопределяет темпы (скорость) развития социально-экономических систем и рост благосостояния населения. Опыт развитых стран мира подтверждает, что в условиях глобальной конкуренции на мировом рынке неизбежно выигрывает тот, кто имеет развитую инфраструктуру создания и реализации инноваций, кто владеет наиболее эффективным механизмом инновационной деятельности [9, с. 100-103].

Практика показывает, что регионы уже сегодня имеют возможность использовать мощный арсенал средств для поддержки инноваций. При этом в качестве основных механизмов выступают создание научной и социальной инфраструктуры в рамках технопарков промышленно-производственных и технико-внедренческих зон, формирование наукоградов, бизнес-инкубаторов с модернизационной ориентацией. Важную роль призваны сыграть механизмы налоговой и финансово-кредитной поддержки в разработке и внедрении инновационных технологий.

Рисунок. Показатели инновационной динамики регионов ЦФО



Литература

1. *Примаков Е.М.* Инновации – путь к высоким и устойчивым прибылям // Газета ТПП «Торгово-промышленные ведомости» / Учредитель: Торгово-промышленная палата РФ. 2009. №6 (406).
2. *Шляхто И.В.* Оценка инновационного потенциала региона // Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1.
3. *Бахтизин А.Р.* Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3.
4. URL: www.akm.ru – официальный интернет-сайт рейтингового агентства «АК&М».
5. URL: www.raexpert.ru – официальный интернет-сайт рейтингового агентства «Эксперт РА».
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. М., 2010.
7. *Ряузов Н.Н.* Развитие социально-экономической статистики: избранные труды / Н.Н. Ряузов; под ред. А.Н. Романова и др. М: Наука, 2009. (Памятники отечественной науки. XX век).
8. *Монастырный Е.А.* Проблемы использования международного опыта при формировании инновационной экономики современной России // Инновации. 2010. № 8.
9. *Исмаилов Т.А.* Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке / Т.А. Исмаилов, Г.С. Гамидов // Инновации. 2007. № 1.