

# О ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕРНЕТ-ОПРОСОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ АКТИВНЫХ СИСТЕМ

Губко М.В., Мишин С.П., Новиков Д.А., Новиков К.В.  
(ИПУ РАН, Москва)  
mgoubko@mail.ru

*Описываются два недавно завершённых Интернет-опроса – организация и технические детали. Сравнивается эффективность альтернативных подходов, приводятся рекомендации.*

Ключевые слова: Интернет-опрос, организационное управление, теория стимулирования, организационные иерархии.

## **1. Цели и состав опросов**

В теории активных систем (ТАС) разрабатываются математические модели управления организационными системами. Как любые математические модели реальных объектов, модели ТАС нуждаются в верификации и идентификации. Работа по эмпирической проверке результатов математического моделирования необходима для применения результатов ТАС на практике.

В сентябре 2009 года сотрудники лаборатории 57 ИПУ РАН завершили два Интернет-опроса – «Менеджеры России» (МР) и «Труд и заработная плата» (ТиЗП).

Опрос МР проводился в рамках программы исследования организационных структур [2, 3]. Он предусматривал получение статистики о иерархии управления организацией, об условиях работы и оплате труда управленческих кадров. Эти данные будут использоваться при разработке эмпирически обоснованных моделей управленческой работы и стимулирования в многоуровневых иерархиях управления. Помимо стандартных данных (возраст, пол, образование, регион) ряд вопросов касался места работы респондента (отрасль, размер организации, и т.п.) и его места в оргструктуре. Два ключевых вопроса касались

сумм оклада и премий – основных объясняемых переменных. Остальные вопросы выявляли специфику управленческой деятельности (распределение времени по видам работы и т.п.).

Опрос ТиЗП являлся продолжением исследования [1] в рамках теории стимулирования в организационных системах [4]. В его задачи входила идентификация индивидуального отношения к труду (дилемма «зарплата/свободное время») и его оплате для учета этой информации при разработке механизмов стимулирования. Вводные вопросы выясняли стандартные данные и суммы доходов. Основная часть анкеты состояла в заполнении двух таблиц. Первая была ответом на вопрос о минимальной величине месячной заработной платы, при которой респондент согласен работать не меньше заданного количества часов в день. Во второй таблице предлагалось, наоборот, выбрать количество часов в день, которые респондент согласен работать в зависимости от ставки почасовой оплаты.

В последние десятилетия подобных опросов в нашей стране почти не проводилось (за исключением, пожалуй, [5]). Обработка анкет еще находится в процессе; тем не менее, уже сейчас хотелось бы поделиться опытом проведения опросов и порекомендовать наиболее эффективные с нашей точки зрения подходы.

## **2. Организация опросов**

Оба опроса в чем-то похожи. В них задаются довольно личные вопросы о доходах, что предполагает анонимность и добровольность опроса. Вопросы обоих анкет довольно сложны. Это также ограничивает способы анкетирования. Аудитория опроса МР – руководители (сотрудники, имеющие подчиненных), что требует фильтрации потенциальных респондентов.

С учетом этих и других соображений было решено проводить оба опроса в форме анонимного анкетирования через формы на Интернет сайте молодых ученых ИПУ РАН (URL анкеты МР – [new.mtas.ru/form/18](http://new.mtas.ru/form/18), ТиЗП – [new.mtas.ru/form/21](http://new.mtas.ru/form/21)). Сайт работает на системе управления контентом «1С: Битрикс».

Встроенный в Битрикс механизм проведения опросов был доработан для удовлетворения всех требований. Были разработаны новые элементы управления, обеспечена поддержка многостраничных анкет с условными переходами, полностью переработаны механизмы контроля правильности ввода, добавлена возможность ограничения времени заполнения анкеты. Разработанная программная среда может использоваться для создания сложных Интернет-форм анкет практически любых опросов.

Для повышения результативности анкетирования состав и формулировки вопросов многократно обсуждались на открытых семинарах, а в анкете вопросы снабжались развернутыми всплывающими подсказками. Мотивация респондентов повышалась объяснением причин включения каждого вопроса в анкету. Заполнение анкеты не должно было требовать более десяти минут. Конечно, более правильным был бы сбор информации не об отдельных лицах, а об организациях и всех их штатных позициях, однако в современных условиях это пока почти нереально, как и отслеживание персональной динамики.

Первоначально адреса респондентов предполагалось брать из баз данных выпускников и студентов учебных заведений; более перспективными (для опроса МР) представлялись бизнес-школы и учреждения дополнительного профессионального образования. Однако в реальности пришлось использовать и организованное заполнение анкет студентами, и рассылку по клиентам наших партнеров – ВУЗов, предприятий, организаций, консалтинговых фирм и др. Большинство партнеров сотрудничали с нами в обмен на полную итоговую базу заполненных анкет, и мы очень благодарны всем, кто помогал нам в проведении опросов.

### **3. Результаты**

Сбор анкет продолжался с конца осени 2008 по сентябрь 2009 года. За это время было собрано более 8500 анкет по опросу МР (из них не менее 8100 полностью заполненных) и более

6300 анкет по опросу ТиЗП. Анализ показал отсутствие существенных отличий в статистических характеристиках данных, собранных из разных источников, что позволяет рассматривать всю совокупность как единую выборку.

Процент отклика составил 14-20% для опроса МР, 5-8% для ТиЗП. Различие объясняется большей сложностью анкеты ТиЗП и большим интересом менеджеров к науке управления. Результативность максимальна при рассылке с кратко сформулированной просьбой о помощи в проведении научного исследования и гиперссылкой на анкету (только одну для одного респондента). Наиболее удачный день для рассылки – вторник. Хотя большая часть откликов приходится на первые дни, есть и отклики с лагом в пару месяцев.

Результаты завершенных опросов говорят о том, что современные технологии позволяют эффективно проводить масштабные статистические исследования. Результаты обработки полученных данных будут в ближайшие месяцы опубликованы на сайте [new.mtas.ru](http://new.mtas.ru).

### **Литература**

1. БАРКАЛОВ С.А., НОВИКОВ Д.А., ПОПОВ С.С. *Индивидуальные стратегии предложения труда: теория и практика*. М.: ИПУ РАН, 2002.
2. ГУБКО М.В. *Математические модели оптимизации иерархических структур*. – М.: ЛЕНАНД, 2006.
3. МИШИН С.П. *Оптимальные иерархии управления в экономических системах*. – М.: ПМСОФТ, 2004.
4. НОВИКОВ Д.А. *Стимулирование в социально-экономических системах (математические модели)*. – М.: ИПУ РАН, 1998.
5. РОЦИН С.Ю., СОЛНЦЕВ С.А. *Рынок труда топ-менеджеров в России*. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006.