



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Факультет социологии

Российское общество социологов

Сообщество профессиональных социологов

СБОРНИК
СТАТЕЙ



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**СОВРЕМЕННАЯ СОЦИОЛОГИЯ -
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

посвящается памяти
первого декана факультета социологии
**Александра Олеговича
Крыштановского**



МОСКВА
1 – 3
ФЕВРАЛЯ
2012



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Российское общество социологов

Советская социологическая ассоциация - Российское общество социологов



УДК 3160:167/168(06)

ББК 66.5

С56

Редакционный совет

А. Б. Гофман, Г. В. Градосельская, И. Ф. Девятко, Д. Х. Ибрагимова,
И. М. Козина, Л. Я. Косалс, В. А. Мансуров, В. Г. Николаев, О. А. Оберемко,
Н. Е. Покровский, Ю. Н. Толстова, А. Ю. Чепуренко (председатель), Е. Р. Ярская-Смирнова

С56 **Современная социология — современной России: Сборник статей памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ А. О. Крыштановского [Электронный ресурс] / НИУ ВШЭ; РОС; СоПСо. — М.: НИУ ВШЭ, 2012. — 753 с. — 1 электрон. диск (CD-ROM).**

ISBN 978-5-904804-08-4

Сборник содержит статьи, подготовленные на основе докладов, сделанных на VI научно-практической конференции «Современная социология — современной России» (г. Москва, 1–3 февраля 2012), посвященной памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ Александра Олеговича Крыштановского.

Сборник рассчитан на тех, кто интересуется методологией, методикой и современной практикой проведения социологических исследований.

УДК 3160:167/168(06)

ББК 66.5

ISBN 978-5-904804-08-4



© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2012

© Российское общество социологов, 2012

© Сообщество профессиональных социологов, 2012



РАЗДЕЛ 8
МЕТОДИЧЕСКИЕ
НОВАЦИИ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
В СОВРЕМЕННОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ
НАУКЕ

- K. Kalinin**
633 **Simulating Quantities of Interest for Small Data Samples: Which Method Provides Best Results**
- Н. С. Бабич**
652 **Эффект воспринимаемого интервьюерами качества инструментария в массовых опросах**
- А. В. Стрельникова**
665 **Метод биографической прогулки: интервью в пространственном измерении**
- И. И. Иванова, О. А. Оберемко**
672 **Модернизация в России: экспертиза идей и дел**
- Л. М. Чеглакова, В. В. Кускова, Л. В. Петрова**
690 **Студенты как объект исследований делового поведения в кросс-культурном контексте: установление надежности измерений методом структурных линейных уравнений**
- В. А. Иванюшина, В. В. Титкова**
699 **Индексы ресурсов и индекс социально-профессионального статуса родителей в опросах школьников**
- А. Г. Санина**
708 **Иронический текст как объект социологического анализа (на примере исследования интернет-сообщества «Potsreotizm»)**



Simulating Quantities of Interest for Small Data Samples: Which Method Provides Best Results¹

Kirill Kalinin

University of Michigan (USA)

Introduction

Simulations of the quantities of interest designed to considerably simplify our inferences about different measures, have become increasingly popular in political science research. Such scholarly interest in simulations is due to the fact that extracted quantities of interest based on standard statistical estimates are substantively easier to interpret as predicted probabilities, risk ratios or first differences. Since such quantities of interest are measured on the probability scale, these are much more intuitive and straightforward for understanding even for non-scholars. In addition, the simulations approach enables scholars to assess the uncertainty surrounding any quantity of interest which can't be derived analytically².

A variety of methods can be used to simulate the quantities of interests. The asymptotic simulators are based on frequentist thinking, treating asymptotic normality approximation as a base for simulation from multivariate normal distribution (Clarify/Zelig statistical package), or analytical equivalent of this method provided by Delta-method. Other kinds of simulators are bootstrap simulators, which rely on sampling theory: if parametric bootstrap helps to perform draws from likelihood function, non-parametric bootstrap uses empirical distribution of parameters to simulate quantities of interest. Finally, posterior simulators, which are the most computer intensive ones, are based on Bayesian setting: these help to simulate the quantities of interest directly from posterior distributions using MCMC methods.

Although the frequentist methods are least computer intensive, they are based on the strong assumption about the sample size as being infinite, which

¹ Previous versions of this paper were prepared for presentation at the Midwest Political Science Association Annual Meeting, April 22–25, 2010, Chicago, Illinois, and Annual Meeting of the American Political Science Association, September 1–4, 2011, Seattle, Washington.

² King G., Tomz M., Wittenberg J. Making the most of statistical analysis: improving interpretation and presentation // American Journal of Political Science. 2000. Vol. 44. No. 2: April. P. 341–355.

in fact, can be often misleading if the actual sample size is insufficient for straightforward statistical inference¹. In other words, frequentist simulations are founded on the central limit theorem, stating that for sufficiently large sample sizes, parameters of interest can be approximated by a normal probability density function. However, if the size of the sample is too small for the central limit theorem to be relevant, the estimates of standard errors produced in the frequentist context may not be correct. Of course, for small samples, a t-distribution may be more appropriate to use, but the question still remains open: what sample size is enough to apply to asymptotic normality assumption and obtain correct quantities of interest? To what extent can the researcher rely on a central limit theorem to obtain unbiased means and standard errors of quantities of interest, when using frequentist methods such as Clarify/Zelig or Delta-method given small sample sizes? If the frequentist methods fail to work adequately, can the researcher rely on bootstrap simulators or posterior simulators instead?

To answer all these questions I am going to use the Monte Carlo simulations of the quantities of interest (first differences) estimated with ordinary and mixed logit models for different sample sizes. The paper is organized as follows. First I'll give a brief overview of the basic ideas of different methods of statistical inference used to simulate the quantities of interest. In the second section, I'll discuss technical details of simulations of first differences with different methods for both ordinary logit and mixed logit models. In the third section I'll proceed to the analysis of results obtained from one Monte Carlo dataset estimated with the ordinary logit, and one real-world dataset on terrorism based on ITERATE, using the model from Barros and Proenca². In the final section I'll discuss obtained results and offer some concluding remarks.

1. Comparative Analysis of Simulation Methods

There are different methods/estimators, which can be used to learn about data-generating process of the quantities of interest given the observed data. We can subdivide all these methods into three broad categories: (1) simulations from multivariate normal distribution Clarify/Zelig (asymptotic simulators); (2) simulations from empirical and parametric distributions (bootstrap simulators); (3) simulations from posterior distribution with MCMC (posterior simulators). Every approach is based upon different sets of assumptions regarding the data-generating process. The first two approaches rely on frequentist approach to statistical inference by assuming that parameters θ_n are fixed and data y is a random draw from the real-world data. The frequentist approach is based on maximum likelihood estimates of the parameters of interest³. The third approach relies on Bayesian inference by treating parameters θ_n as random and the data y as fixed, it uses MCMC estimator to derive the quantities of interest⁴.

¹ Martin A. Bayesian analysis // The Oxford handbook of political methodology / Ed. by Janet M. Box-Steffensmeier, Henry Brady and David Collier. Oxford et al.: Oxford University Press, 2008. P. 494–510.

² Barros C., Proenca I. Mixed Logit Estimation of Radical Islamic Terrorism in Europe and North America // Journal of Conflict Resolution. 2005. Vol. 49. No. 2. P. 298–314.

³ King G. Unifying political methodology: the likelihood theory of statistical inference. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1998.

⁴ Gelman A., Carlin J., Stern H., Rubin D. Bayesian data analysis. L.; N. Y.: Chapman & Hall/CRC, 2003.

1.1. Simulations from multivariate normal distribution and Delta-method (asymptotic simulators)

Simulations of the quantities of interest (QI) from multivariate normal distribution heavily rely on the central limit theorem, stating that for sufficiently large sample sizes parameters of interest can be approximated by a normal probability density function. For instance, one of the commonly used simulation techniques in political science today are simulations from asymptotic distributions with Clarify/Zelig¹. This package is built on other statistical packages and provides researchers with convenient interface to easily specify the values of explanatory variables implement simulations and infer about predetermined quantities of interest².

By taking random draws from multivariate normal distribution and summarizing these draws from quasi-posterior density, a scholar learns about the distribution of quantities of interest and key characteristics of interest. According to Clarify/Zelig's technical documentation, the package helps to extract the quantities of interest by drawing simulations of the main and ancillary parameters from their asymptotic sampling distribution. In other words, simulations are performed from the multivariate normal distribution with mean equal to the vector of parameter estimates $\tilde{\gamma}$ and a variance equal to a variance-covariance matrix of estimates $V(\hat{\beta})$, thus $\tilde{\gamma} \sim N(\tilde{\gamma}, V(\hat{\beta}))$ ³.

Simulations of Quantities of Interest from MVN:

1. Draw $\gamma_1 \dots \gamma_n \sim MVN(\tilde{\gamma}, V(\hat{\beta}))$

2. Compute $QI = g(\gamma_1 \dots \gamma_n)$ (1)

3. $\sigma_{QI} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{n=1}^N (QI_n - \bar{QI})^2}$

Delta method is one of the most useful tools to derive standard errors of the quantities of interest. Unlike asymptotic simulator, Delta method provides analytical solution to compute the standard errors. Similarly to asymptotic simulator, asymptotic simulator Delta method in its derivations heavily relies on quadratic approximation of the likelihood function to approximate probability distribution of the estimate. According to the theorem for Delta method, for any estimated function $\hat{\beta}$ and sample size n, which satisfies asymptotic normality $\sqrt{n}(\hat{\beta} - \psi) \rightarrow N(0, \sigma^2)$, then for any differentiable function $\sqrt{n}(h(\hat{\beta}) - h(\psi)) \rightarrow N(0, \sigma^2 |h'(\hat{\beta})|^2)$ ⁴. Since σ^2 is an estimated variance-covariance matrix of coefficients and $h(\hat{\beta})$ — a measure of the quantity of interest, one can compute standard errors analytically almost for any quantity of interest without resorting to computer-intensive simulations from multivariate normal distribution with asymptotic simulator.

¹ Imai K., King G., Lau O. Zelig: Everyone's Statistical Software. 2007. URL: <http://GKing.harvard.edu/zelig>.

² Imai K., King G., Lau O. Toward a common framework of statistical analysis and development // Journal of Computational and Graphical Statistics. 2008. Vol. 17. No. 4 (December). P. 892–913.

³ King G., Tomz M., Wittenberg J. Making the most of statistical analysis: improving interpretation and presentation // American Journal of Political Science. 2000. Vol. 44. No. 2: April. P. 341–355.

⁴ Pawitan Y. In all likelihood: statistical modeling and inference using likelihood. Oxford: Clarendon Press, 2001. P. 88–89.

Computation of Quantities of Interest with the Delta-Method:

$$\sigma_{QI} = \sigma_n(QI) |h'(QI)| \quad (2)$$

Since both above discussed methods are based on asymptotic approximation of likelihood function, they are expected to provide identical standard errors for the quantities of interest. However, unlike Clarify/Zelig, Delta method by relying on analytical computations, rather than simulations, is likely to produce more precise estimates of standard errors, compared to the simulations approach. This is explained by the fact that the Delta method doesn't approximate standard errors, excluding sampling error component from its error estimates. In other words, in the world of asymptopia Delta method by offering a closed form expression for the standard error, seems to be a better approach than simulation methods. If standard errors for some reason can't be computed with the Delta-method, asymptotic simulators can be used instead.

1.2. Simulations from empirical and parametric distributions (bootstrap simulators)

Simulations from empirical and parametric distributions are implemented with the bootstrap, which helps to estimate the statistic of interest without using normal theory. Bootstrap introduced by Efron in 1979, can provide a researcher with the estimates for standard errors in situations for which there are no analytical mathematical solutions (Efron, Tibshirani 1993)¹. Simulations of the quantities of interest, using empirical distribution are better tied to the actual sample properties, compared to normal approximation techniques (Singh 1981)². Bootstraps can be used, when theoretical distribution of a statistic of interest is complicated and sample size is small insufficient for straightforward statistical inference (Adèr et al. 2008)³.

Non-parametric bootstrap is based on the assumption that empirical distribution \hat{F}_n is generated by a random sample of size n from an unknown distribution F . By drawing multiple IID samples (bootstrap samples) with replacement from an empirical distribution \hat{F}_n , i.e. the actual dataset, one can compute the variance of the quantity of interest if the distribution of data is \hat{F}_n ⁴.

Simulations of Quantities of Interest from Empirical Distribution:

1. Draw $X_1^* \dots X_n^* \sim \hat{F}_n$
 2. Compute $QI_n^* = g(X_1^* \dots X_n^*)$
 3. Repeat steps 1 and 2, B times, to get $QI_{n,1}^*, \dots, QI_{n,B}^*$
 4. $\sigma_{QI} = \sqrt{\frac{1}{B-1} \sum_{b=1}^B (QI_{n,b}^* - \overline{QI})^2}$
- (3)

¹ Efron B., Tibshirani R. An Introduction to the Bootstrap: Monographs on Statistics and Applied Probability 57. N. Y.: Chapman & Hall, 1993.

² Singh K. On Asymptotic accuracy of Efron's bootstrap // Annals of Statistics. 1981. Vol. 9. No 6: November. P. 1187–1195.

³ Adèr H., Mellenbergh G. (Eds.) Advising on research methods: Proceedings of the 2007 KNAW colloquium. Huizen, The Netherlands: Johannes van Kessel, 2008.

⁴ Wasserman L. All of statistics: a concise course in statistical inference. N.Y.: Springer, 2004. P. 129–139.

Since non-parametric bootstrap relies on empirical distribution obtained from the sample, rather than its asymptotic approximation, its estimates of the quantities of interest are expected to be more precise for the samples of small data or samples with skewed data.

Unlike non-parametric bootstrap, in the parametric bootstrap setting, the unknown distribution F is a member of some prescribed parametric family from which \hat{F}_n is obtained by estimating family parameters from the data. In this case, by generating an IID samples from the distribution \hat{F}_n , I derive the estimates of the standard errors for the quantities of interest.

Simulations of Quantities of Interest from Theoretical Distribution:

1. Draw $X_1^* \dots X_n^* \sim f(x; \hat{\theta}_n)$, where $\hat{\theta}_n$ is MLE estimator
2. Compute $QI_n^* = g(X_1^* \dots X_n^*)$ (4)
3. Repeat steps 1 and 2, B times, to get $QI_{n,1}^*, \dots, QI_{n,B}^*$
4. $\sigma_{QI} = \sqrt{\frac{1}{B-1} \sum_{b=1}^B (QI_{n,b}^* - \overline{QI})^2}$

Since by construction parametric bootstrap assumes correct specification of the estimated model, the derived quantities of interest can be incorrect once the model is misspecified. However, since in parametric bootstrap the model is reestimated for each draw of the disturbance specified in the original model, the simulations will be less model dependent compared to asymptotic simulators, which requires only one model estimation. In case of large data samples, it is expected that both types of bootstraps will provide identical measures of the quantities of interest.

1.3. Simulations from posterior distribution (posterior simulators)

According to the Bayesian approach of statistical inference posterior distribution of parameters summarizes information about unknown quantities of interest. To obtain posterior distribution one simply constructs Markov chains. If θ is a parameter of interest and $X_1 \dots X_n$, where $p(X_1 \dots X_n | \theta)$ then by sampling θ from posterior distribution $p(\theta | X_1 \dots X_n)$ one gets Monte Carlo approximation: $\theta^{(1)} \dots \theta^{(S)} \sim \text{i.i.d. } p(\theta | X_1 \dots X_n)$ ¹. The computation of posterior distribution of the quantities of interest is computer intensive and performed with complicated sampling procedures, i.e. Gibbs sampler or Metropolis-Hastings sampling algorithm. Once the posterior distribution is obtained, the approximation of the quantities of interest is done by summarizing the draws from posterior distribution.

Compared to frequentist methods of statistical inference, the Bayesian approach allows to sample from posterior density directly, therefore provides more reliable results free of “asymptotic” assumption of frequentist methods². Although this is the case, the primary difficulty of using the Bayesian approach for computations of the quantities of interest originates from necessity to define prior distribution of parameters of interest or just assume the normal

¹ Hoff P. A first course in Bayesian statistical methods. N. Y.: Springer, 2009. P. 53–54.

² Brooks S. Markov chain Monte Carlo method and its application // The Statistician. 1998. Vol. 47. Part 1. P. 69–100.

distribution of beta-coefficients¹. For instance, in small data samples subjectively defined priors can have a major impact on in posterior distribution, violating the CLT assumption. If, however, due to the lack of ex ante information about the parameter values, we specify uninformative priors for the unknown parameters in the model, the mean of posterior distribution and its variance becomes a maximum likelihood estimator and its variance. MCMC can serve as a more flexible tool for simulation, compared to frequentist methods if prior distribution is rightly specified for a small data sample.

Given the fact that in most studies of political science research information about the prior distribution of parameters is often unavailable and MCMC computations can be too demanding for complex data analysis, the researcher might be interested in employing either the methods of simulations from asymptotic distribution or parametric/non-parametric bootstraps. In fact, due to their reliance on asymptotic normality, Clarify/Zelig and Delta-method in many respects can be similar to parametric bootstrap: in all these cases parameters of interest are drawn from the sample's likelihood function. However, compared to parametric bootstrap, asymptotic simulators typically face several potential drawbacks.

First, if in the case of asymptotic simulators, parameters of interest are drawn from the asymptotic likelihood distribution of the estimator evaluated at the MLE, in parametric bootstrap the model is reestimated for each draw of the disturbance specified in the original model (not the estimator). Second, since these simulations are drawn from the likelihood function in both cases simulations will be model dependent, but in case of simulations from asymptotic distribution, the model dependency is more prominent, since there is no reestimation taking place at each draw. Third, as I've mentioned earlier the imposition of asymptotic normality on the likelihood function, assumes that it's globally concave and ignores the fact that estimators can produce values that are not normally distributed, especially in small data samples or non-regular models.

In terms of its mechanism, Clarify/Zelig and Delta-method implies that statistical inference obeys the likelihood principle, according to which the data set only affects inferences through the "asymptotic" likelihood function. The software treats "asymptotic" likelihood as a real probability density, from which one can derive probabilistic statements. In other words, this approach implies that by ignoring the prior, the asymptotic likelihood distribution offers the best way to approach posterior distribution.

In a frequentist setting, asymptotic simulations are not the only way to compute quantities of interest; sampling theory offers us even more convenient way of doing so. Using bootstraps (parametric or non-parametric) one can either compute empirical distribution of the estimate, constructed from resamples of the observed dataset in the non-parametric setting, or to sample draws from the likelihood function in the parametric setting. An infinitely large number of obtained bootstrap replicates will enable us to make statistical inferences, relying on CLT.

In sum, I argue that when computing the quantities of interest for the small data samples, the researcher shall be explicit about particular assumptions s/he is willing to make given the amount of data. From the

¹ DasGupta A. Probability for Statistics and Machine Learning. N. Y.: Springer Texts in Statistics, 2011.

theoretical perspective the most convenient method of simulation of the quantities of interest are bootstraps (both parametric and non-parametric), since those are free from asymptotic normality assumption and strongly rely on statistical properties of the sample. The next method of choice can be posterior simulator (MCMC), however, here the researcher must specify extra information about distribution of prior parameters. If the researcher buys asymptotic normality assumption, s/he may use the Delta method, which offers closed form expression for the standard error. Finally, under asymptotic normality assumption, the researcher can employ simulations from asymptotically normal distribution manually or with the help of Clarify/Zelig, if, for instance, Delta method doesn't allow to compute qualities of interest analytically.

2. Simulations of the Quantities of Interest with Discrete Choice Models:

Ordinary Logit vs. Mixed Logit

The most prominent types of discrete choice models used in political science are ordinary logit and mixed logit. The focus of this paper is to derive the quantities of interest with different simulation methods based on the estimates obtained from these models. Both these choice models are built on different assumptions about the density of the unobserved factors $f(\varepsilon_n)$, which can potentially effect the accuracy of the quantities of interest.

2.1. Simulations of Quantities of Interest using Ordinary Logit

Logit a widely used discrete choice estimator is derived under IID assumption, stating that the unobserved factors are uncorrelated over alternatives and have same variance for all alternatives¹. This assumption is rather restrictive, since it doesn't consider correlations over alternatives and thus allow greater modeling flexibility in terms of modeling random taste variation and presence of any violations of independence from irrelevant alternatives (IIR)². In the binary choice situation, the logit functional form for the systematic component can be presented in terms of predicted probability:

$$\hat{\pi}_i = \frac{1}{1 + e^{-x_i\beta}} \quad (5)$$

For illustrative purposes, here I am primarily interested in computing the first differences as my quantities of interest. The first differences method for logit is based on predicted probabilities. It allows us to measure by how much the change in the parameter of interest occurs, given the change in the values of independent variable of interest, while holding other independent variables constant, for instance, at the their means. The formula for the first differences used in this paper is as follows:

$$FD = \frac{1}{1 + e^{-(X_j^{(b)}\beta_j + X_*\beta_*)}} - \frac{1}{1 + e^{-(X_j^{(a)}\beta_j + X_*\beta_*)}} \quad (6)$$

¹ Train K. Discrete choice methods with simulation. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 22.

² Train K. Discrete choice methods with simulation. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 38–79.

The calculation of first differences is straightforward, the values of X-s are derived from the data and β_j and β_* are from ML or MCMC estimation procedure¹.

The algorithm of simulations of first differences with the ordinary logit is as follows. First, I apply MLE to estimate the parameters of my statistical model with GLM or in the case of the Bayesian approach – MCMC. To obtain 10000 simulations R of first differences using asymptotic simulators, I use the vector of estimated beta-coefficients and estimated variance-covariance matrix. These simulations are drawn from multivariate normal distribution. In case of the bootstrap estimator, empirical/parametric distribution of the estimate is obtained from 1000 resamples of the observed dataset in nonparametric setting, or 1000 draws of the disturbance from likelihood function of the fitted model in parametric setting. Finally, to compute first differences using MCMC I make 10000 draws from posterior distribution with first 9000 being discarded from my analysis.

All simulations of the first differences are performed in R. For asymptotic simulators “Zelig” package and author’s (my own) script intended to replicate Clarify/Zelig’s simulations algorithm are used². For the Delta method is implemented with “msm” library, parametric and non-parametric bootstraps — with “boot” library. Finally, the Bayesian part of analysis is accomplished with the use of the “MCMCpack”³.

2.2. Simulations of Quantities of Interest using Mixed Logit

Mixed logit is a flexible discrete choice technique, which nowadays is becoming more popular in political science. The primary motivation for using mixed logit is to avoid independence of irrelevant alternatives property (IIA), by assuming a particular structure of error terms. Specifically, in the mixed logit the randomness can be easily modeled by specification of any number of random components and any distribution patterns of error terms. This enables to model heterogeneity and individual-level variation, by treating unobserved portion of utility as nuisance. The benefits of the mixed logit is high flexibility, which comes at a cost of computational difficulty: unlike ordinary logit, in the mixed logit the integrals of the choice probabilities don’t have any closed form solution, therefore have to be approximated using Monte Carlo techniques. The general procedure how to compute mixed logit is well-described by K. Train⁴. According to him, to compute unconditional choice probability $P(j)$, first, the simulated probabilities are computed, then they are inserted into the simulated loglikelihood to obtain the maximum simulated loglikelihood simulator $SLL = \sum_{n=1}^N \sum_{r=1}^R d_{nj} \ln \bar{P}_{ni}$. Computations with generalized linear mixed model in R are used with *glmm* function in R (lme4 package), and Bayesian computations with the use of use of MCMCglmm package.

¹ King G. Unifying political methodology: the likelihood theory of statistical inference. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1998. P. 107.

² Imai K., King G., Lau O. Zelig: Everyone’s Statistical Software. 2007. URL: <http://GKing.harvard.edu/zelig>.

³ Markov chain Monte Carlo (MCMC) Package / Andrew D. Martin, Kevin M. Quinn, Jong Hee Park; see: Martin A., Quinn K. Applied Bayesian inference in R using MCMCpack // R-news: The Newsletter of the R Project. 2006. Vol. 6. No. 1 (March).

⁴ Train K. Discrete choice methods with simulation. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

For a mixed logit the unconditional choice probability is obtained by integration of probabilities over all values of η weighted by the density $g(\eta | \Omega)$:

$$P(j) = \int_{\eta} \left[\frac{1}{\sum_k e^{X\beta + Z\eta}} \right] g(\eta | \Omega) \partial \eta \quad (7)$$

Where $X\beta$ is an array of fixed effects, η is an array of random effects, and $g(\eta | \Omega)$ a density function from which η_i is drawn, estimated variance-covariance matrix $\Omega = E(\eta_{ij}\eta_{ij}')$. Unlike the ordinary logit, mixed logit is more difficult to implement since it needs to be based on a combination of both fixed and random effects for every level/observation of prediction. Once this issue is resolved, the first differences are computed by analogy with the ordinary logit.

To compute both means and standard errors of the first differences, the simulations from both theoretical and empirical distributions are used. The general simulation procedure used here is as follows. First, from *glmm* and *MCMCglmm* the estimates of coefficients and standard errors are obtained for both fixed and random effects. Second, for a fixed effects portion of first differences, a similar approach as for the ordinary logit is used. However, for the random effects portion I apply to special technique. I make an assumption about random effects being asymptotically normally distributed with mean 0 and estimated variance of random effect $\hat{\sigma}^2$ ¹. Since $P(j)$ is the expectation of $P(\beta, x_i)$ it can be obtained by integrating obtained predicted probabilities over R (number of replications equal to the sample size n): $\bar{P}_i = \frac{1}{R} \sum_{i=1}^n P(\beta_i)$.

This procedure is repeated 1000 times for all simulators.

For MCMC 10000 draws from posterior distribution are taken with the first 9000 draws discarded from the analysis. For nonparametric bootstrap I approximate the variance of the quantities of interest by drawing samples from empirical distribution F_n and drawing random effects from parametric distribution $\eta \sim N(0, \hat{\sigma}^2)$. For every subsample first differences are computed as an average of all observations in the sample. For parametric bootstrap, I sample my parameters of interest from $f(x; \hat{\theta}_n)$, where $\hat{\theta}$ estimated by MLE at each draw and $\eta \sim N(0, \hat{\sigma}^2)$.

In Zelig's setting the procedure for obtaining predicted probabilities for mixed logit is different (as replicated by the author): first, the initial predicted probability $P(j)$ is computed for: $P(j) = \frac{1}{\sum_k e^{X\beta}}$; second, to account for η , 10000 simulations are drawn from the binomial distribution with probability of success of each trial $P(j)$; third, predicted probabilities are obtained by

¹ Skrondal A., Rabe-Hesketh S. Prediction in multilevel generalized linear models // Journal of the Royal Statistical Society. 2009. Vol. 172. Part 3. P. 659–687.

finding the mean and standard deviation of 10000 simulations¹. Here I suggest accounting for random effects directly using the formula (1) and then average derived probabilities across all observations. Obtained confidence and credible with Zelig's approach seem to be on average more conservative than my simulations.

Since ordinary and mixed logit are based on different statistical assumptions discussed above, I hypothesize that these can potentially affect the accuracy of estimation of the quantities of interest for a small data samples.

3. Empirical Analysis

3.1. Empirical Analysis of First Differences Produced with Ordinary Logit Model

To conduct empirical analysis of first differences produced with ordinary logit, I perform 1000 Monte Carlo simulations, which consist of two stages.

On the first stage I simulate 1000 datasets, using the following binary logit model:

$$\text{Logit}(\pi) = -0.3 + -0.5x_1 + 0.2x_2 + 0.6x_3 + 0.2x_4 + 0.44x_5 + 0.67x_6 + \varepsilon$$

The types of variables included into my equation vary: x_1, x_2 are drawn from a normal distribution and transformed two four-category variables with the use of the cutoff points, x_3, x_4 are drawn from multivariate normal distribution with inter-variable correlation of 0.3, x_5 is a binary variable drawn from binomial distribution, x_6 is an interaction term between x_3 and x_4 . For every iteration Monte Carlo sample is characterized by the draw of disturbance term, while treating data as fixed.

Computation of Monte Carlo simulations is performed for different sample sizes of my data: 20, 50, 100, 200, 400 and 1000. By default, a flat prior is used in my MCMC analysis.

The post-estimation analysis implies: (1) computation of means of the first differences; (2) estimation of bias ($\text{Bias}[\hat{\theta}] = E[\hat{\theta}] - \theta$, where θ is derived analytically); (3) estimation of uncertainty (building 95 % confidence and credible intervals for each of the estimates); (4) computation of Monte Carlo error (MCE)², and finally, (5) computation of the coverage probability, which is the number of times the interval covers the true value.

To account for possible differences in the way measures of uncertainty are constructed for every method of simulation, both credible intervals and confidence intervals are built. The rationale for computation of both confidence and credible intervals is as follows: since the confidence intervals are not accurate unless the distribution of the quantity of interest is close to

¹ For more details see: Bailey D., Alimandhi F. Logit.mixed: Mixed effects logistic model // Kosuke Imai, Gary King, and Olivia Lau, "Zelig: Everyone's Statistical Software". 2007. (The current version of this guide is available at URL: [http://gking.harvard.edu/zelig/]).

² Computation of MCE is a slightly adopted version of originally Monte Carlo error formula, which is computed as the standard deviation of the Monte Carlo estimator, taken across simulations (Koehler E, Brown E, Haneuse S. On the assessment of Monte Carlo error in simulation-based statistical analyses // The American Statistician. 2009. Vol. 63. No. 2. P. 156.). In my case it is computed as a difference between the mean of standard errors and the standard error of means across Monte Carlo samples (actual Monte Carlo error).

normal, to account for non-normality I use credible intervals defined by percentile intervals¹. For asymptotic simulators, it's expected that both confidence and credible intervals will be identical.

To determine the degree to which Monte Carlo estimates approach asymptotic normality, I also perform three tests for normality: Shapiro-Wilk test (it checks marginal normality of the distribution, further in the text it is referred to as W-test), Jarque–Bera test (this is a goodness-of-fit measure of departure from normality, based on the sample kurtosis and skewness, further in the text it is referred to as J-test) and Lilliefors test (this test is an adaptation of the Kolmogorov–Smirnov test, it is used to test the null hypothesis that data come from a normally distributed population, further in the text it's referred to as L-test). All of these tests seem to be very sensitive to non-linear effects in the obtained estimates. To graphically illustrate my point I also build normal quantile-quantile plots (further q-q plots) for some of the variables, checking for the normal distribution of multiple marginals, as well as sample kurtosis.

Results

The detailed results of all Monte Carlo simulations can be found in the article on my personal website (<http://www.sitemaker.umich.edu/kalinin/>).

According to my findings, statistical results provided by Clarify/Zelig are almost similar to the results of simulations from multivariate normal distribution for the datasets of varying sizes. This supports my theoretical proposition that the estimates produced by Clarify/Zelig, in terms of their statistical properties, add nothing new to simulations from multivariate normal distribution.

The accuracy and bias of the quantities of interest, obtained from different estimation techniques vary with the different sizes of my sample.

For very small samples of data (size of 20) the estimation bias seems to be large almost for all of the estimates computed from different simulation techniques (See Table 1, Appendix 1). Moreover, all methods produce Monte Carlo distributions which poorly fit the normal distribution. Since GLM estimator, designed to compute MLE estimates for asymptotic and bootstrap simulators kept having quasi-perfect separation problem (approximately 7129 times, i.e. with a rate of 7.1 times per sample), I applied to additional resampling.

According to Shapiro-Wilk test, for very small samples of data, none of the simulation methods produced Monte-Carlo estimates which could be approximated by normal distribution (for all estimated quantities of interest $p < 0.001$). For small data samples the intersample heterogeneity is large, which results in large Monte Carlo errors (MCE).

Unsurprisingly, all *frequentist* methods, such as Delta-method, Clarify/Zelig and MVN, by overstating normality seem to produce tighter confidence/credible intervals for the estimated quantities of interest. For instance, for X1 variable Clarify/Zelig produces the mean of 0.092 with CI [-0.37; 0.55] and coverage probability 0.95, and MCMC provides the estimate of the mean 0.197 and CI [-0.57, 0.97] and coverage probability 0.36. The counter-intuitive observation of wide confidence/credible intervals and small coverage probabilities and vice versa, can be explained by their difference in Monte Carlo errors: if Zelig's estimated MCE is 0.102, MCMC's is -0.26. Hence,

¹ Wasserman L. All of statistics: a concise course in statistical inference. N.Y.: Springer, 2004. P. 132–137.

this finding enables us to conclude that for smaller samples of data Clarify/Zelig can serve as a better simulation technique than MCMC. As far as the bootstraps are concerned, non-parametric bootstrap seem to provide much better results when dealing with small data simulations than any other simulation technique: it helps to reach the nominal level of coverage around 95 %.

For better visualization, I've built quantile-normal graphs in which the quantiles of the data were set against the theoretical quantiles of the standard normal distribution with the quantile-quantile line, which passes through the quartiles. The graphs built for the Delta-method, Clarify/Zelig, MVN and MCMC estimators illustrate that the simulated quantities of interest are distributed approximately normal with a small curvature around zero and extended tails for almost all of the estimated quantities of interest. And here again, unlike any other method, non-parametric bootstrap produces first difference estimates, which roughly follow the normal distribution.

With the increase in the sample size to 50 or 100, all the methods seem to behave better in terms of the estimates of uncertainty, coverage probabilities and MCE, but still poorly in terms of normality tests and estimation biases. The coverage probability for the sample sizes of 50 and 100 is visibly higher for Clarify/Zelig and MVN, compared to other simulation techniques. If the sample size increases to 100 almost all simulation methods produce normally distributed Monte Carlo estimates for three out of five quantities of interest.

For the average data samples of 200 or 400 with CLT in effect, all simulation methods seem to behave equally well for all normality tests: two out of five for the sample size of 200 and four out of five for the sample size of 400. Starting the sample size of 200, all the quantities of interest computed by different simulation techniques produced almost identical confidence and credible intervals. The coverage probability for Clarify/Zelig, MVN, non-parametric method and MCMC was almost the same, reaching the nominal coverage probability of 95 % for almost all of the variables. Also, as well-expected, the drop in bias for all of the means of the quantities of interest produced by different simulation techniques was observed.

At last, for the data sample of size 1000, where we can be asserting ourselves in asymptopia, all of the methods produced identical results. The means of first differences, interval estimates, coverage probabilities and estimated biases are almost similar across all simulation methods. Interestingly, that two computed quantities of interest X_1 and X_4 demonstrate low coverage levels for all simulation methods, but the Delta method, which is possibly attributed to effects of large MCE. For the large data samples almost all normality tests report the presence of normal distribution in our Monte Carlo estimates.

Hence, according to Monte Carlo simulations, several simulation methods can be used to produce quantities of interest with the smallest standard error, highest coverage probability, lowest MCE: for very small data sample (around 20) — nonparametric bootstrap seems to be the best technique to use, for the medium size data samples (50–100) — Zelig, MVN, non-parametric bootstrap, for the data samples of sizes 100–200 — any asymptotic simulator or bootstrap, and 1000 any simulation method. It seems that the Delta-method can also be used for small samples of data, however, its large MCE makes it less convenient simulation technique.

3.2. Empirical Analysis of Quantities of Interests derived from Mixed Logit Model

In my further analysis I'll attempt to test if my findings regarding the ordinary logit can be applied to a more complex data analysis, such as mixed logit. To test whether the quantities of interest computed from the mixed logit will provide similar results, I apply to the cited work of on terrorism¹. Their research seeks to identify factors of probability that a terrorist attack is associated with Islamic origin. It covers sixteen states for a period between 1979 and 2002, it is based on ITERATE (International terrorism: Attributes of Terrorist Events) data and is available online.

The rationale offered by the authors for using mixed logit is linked to their research objective to model heterogeneity in the way the attack's characteristics determine the probability of terrorist attacks, by relaxing the assumption that beta-coefficients are fixed across all observations and introducing a random component into the model $\eta \sim N(0, \sigma^2)$ ².

The empirical model suggested by the authors is:

$$\Pr(\text{Islamic}_i | v_i) = \int_{-\infty}^{+\infty} P(\beta, v_i) N(\beta_5 | \mu_5, \sigma_5) d\beta_5 \quad (9)$$

$$v_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Assass}_i + \beta_2 \text{Armed}_i + \beta_3 \text{Arson}_i + \beta_4 \text{Bomb}_i + \beta_5 \text{Cas}_i + \beta_6 \text{US_victims}_i + \beta_7 \text{France}_i + \beta_8 \text{Germany}_i + \beta_9 \text{Italy}_i + \beta_{10} \text{Switzerland}_i + \beta_{11} \text{UK}_i + \beta_{12} \text{US}_i + e_i \quad (10)$$

Where: Dependent variable is radical *Islamic* ("1", when the event is radical Islamic and "0" otherwise); Independent variables: *Armed attack* ("1" the event is an armed attack and "0" otherwise), *Arson* ("1" the event is an arson and "0" otherwise), *Assassination* ("1" the event is an assassination and "0" otherwise), *Bomb* ("1" the event is bombing and "0" otherwise), *Casualties* (Interval variable with total number of individuals wounded plus individuals killed), *U.S. victims* (Number of U.S. victims in countries outside the United States), *France*, *Germany*, *Italy*, *Spain*, *Switzerland*, *United Kingdom*, *United States* ("1" when the event occurs in the country and "0" otherwise). Hence, the data comprises dummy variables with two continuous variables *Casualties* and *U.S. victims*. By treating *Casualties* as a random variable, the authors assume that the effect of this variable has a widespread variance with terrorist attacks having few or many casualties that have a high probability of being Islamic. To estimate the model, the authors applied to a mixed logit simulator on the Gauss programming language, which is available on Kenneth Train's webpage³. I attempted to replicate the article's results in R's environment by using ordinary logit, glmm and MCMCglmm estimators. However, given the data and all technical description provided, it was impossible to replicate the model using the ordinary logit, because of the convergence-related issues. In fact, the issue has been resolved after the outlier, i.e. the 9/11 terrorist attack, was removed from my subsequent analysis.

¹ Barros C., Proenca I. Mixed Logit Estimation of Radical Islamic Terrorism in Europe and North America // Journal of Conflict Resolution. 2005. Vol. 49. No. 2. P. 298–314.

² Barros C., Proenca I. P. 304.

³ <http://elsa.berkeley.edu/~train/>

Results

The results of Monte Carlo simulations are provided in Appendix 1 (See Table 2). Due to computational issues, I wasn't able to conduct Monte Carlo replications for the sample sizes less than 1000. However, given CLT assumption, if any big differences in results are observed across simulation techniques for the sample size of 1000, we can infer about the presence of strong effects in smaller data samples as well.

I used three chains with overdispersed initial values to monitor convergence of the algorithms. For GLMM if the variance of mean estimates exceeds 0.5, it was concluded that the algorithm didn't converge. To assess convergence of MCMC, I applied Gelman and Rubin diagnostics¹. For GLMM 7 % of Monte Carlo samples had convergence issues with at least two quantities of interest; for MCMC about half of the sample was greater than 4.0 for the multivariate version of potential scale reduction factor.

To approach the problem of non-convergence I have built the figures by putting the values of first differences on the x-axis and variance/psrf on the y-axis. According to the figures, for majority of computed first differences there is some correlation between the estimates of the quantities of interest values and convergence values. However, several first differences exhibit particularly strong presence of non-convergence: for both GLM-based simulators and MCMC: X3 and X8.

The estimated measures of uncertainty significantly vary between different simulators: with both Delta-method and MCMC characterized with the smallest uncertainty intervals compared to other simulation techniques. Moreover, observed differences in the means for first differences suggest the estimation bias can be large depending on which simulation technique is used. Compared to other simulation techniques, MCMC illustrates that one can observe much lower main effects of the first differences. However, all methods seem to fail normality tests for almost all quantities of interest. Unlike both types of bootstraps and Delta method, both Zelig and MVN provide small Monte Carlo errors, which most certainly are attributed by overstating normality by these methods.

According to the quantile-normal graphs, Delta-method, Clarify/Zelig, MVN and bootstraps seem to produce the estimates, which are distributed approximately normally with some outliers detected in the tails and some curvature around zero is present (for MCMC it's most likely related to convergence issues). The first differences for X6 or X9 clearly demonstrate the presence of non-normality for both MCMC and Clarify/Zelig. As it follows this presence of non-normality in both cases is not so due to convergence related issues, but to a functional non-normality to which both these methods are sensitive. If we look at the upper tail of the distribution for X9, for instance, all simulation methods seem to agree on a small tilt to the right (except for the parametric bootstrap, which demonstrates the presence of linearity). Although this observation somewhat contradicts to my theoretical hypotheses, it seems that to a certain extent asymptotic simulators can be sensitive to the presence of non-normality. However, even if so, MCMC seems to be the best tool to use, since by exercising greater sensitivity to non-linearity, it can potentially provide more precise estimates for the quantities of interest.

¹ Gelman A., Rubin D. Inference from iterative simulation using multiple sequences // *Statistical Science*. 1992. Vol. 7. P. 457–511.

According to my findings although almost all simulation methods can be sensitive to non-linearity, MCMC provides more adequate measure of non-normality in the distribution of Monte-Carlo estimates and thus provides more precise point and interval estimates for the quantities of interest.

Conclusion

The main finding of this paper is that asymptotic assumptions do not necessarily lead to incorrect inferences if the model's complexity is relatively simple as in case of the ordinary logit/multinomial logit. However, introduction of a more complex model such as mixed logit can result in incorrect inferences even for the samples whose sizes are supposed to be sufficient for straightforward statistical inference. Another important finding of this research is that all the simulators can be partially sensitive to the presence of non-linearity, but MCMC seem to be most sensitive to the presence of any non-linear effects for asymptotically large samples of data.

My paper illustrates that for the ordinary logit the means of the quantities of interest as well as standard errors seem to be relatively identical across all the methods for a sample size 100 or larger. For small samples of data non-parametric bootstrap as well as asymptotic simulators seem to perform relatively well in terms of reported confidence/credible intervals. However, MCMC and Delta-method have some limited capacity as simulation techniques – they both work relatively poorly for small samples of data, by providing either less coverage (MCMC) or high MCE (Delta-method).

As far as mixed logit is concerned, the use of asymptotic simulators and bootstraps is more limited due to higher complexity of the model and persistence of possible non-normality in the distribution of Monte Carlo estimates even for the large data samples. All tests demonstrate that MCMC can register higher degree of non-normality in the distribution of Monte-Carlo estimates of the quantities of interest. The comparison of the estimates of first differences produced by MCMC and other methods of simulations reveal that, on the one hand, MCMC provides more precise estimates, by accounting for greater non-normality in the point estimates, on the other hand, the interval estimates seem to be smaller than the ones produced by other simulation techniques.

This finding can substantially contribute to our understanding about which methods of statistical simulations shall be used.

First, for relatively simple GLM models, such as ordinary logit several simulation methods can be used to produce quantities of interest with the smallest standard error, highest coverage probability, lowest MCE: for very small data samples (around 20) — nonparametric bootstrap seems to be the best technique to use, for the medium size data samples (50–100) — Zelig, MVN, non-parametric bootstrap, for the data samples of sizes 100–200 — any asymptotic simulator or bootstrap, and the samples of 1000 and more — any simulation method. It seems that the Delta-method can be also used for the small samples of data, however, its large MCE makes it less convenient simulation technique.

Second, for more complex models, such as mixed GLM models, asymptotic simulators and bootstraps, by relying on asymptotic assumption, can result in wrong inferences, since they can underestimate the presence of non-normality. Therefore for more complex models, such as mixed or nested logit, the researcher should be using posterior simulator (MCMC), which will

help to avoid miscalculation of means and standard errors due to heavy reliance on asymptotic assumption.

Finally, asymptotic simulators can be partially sensitive to the presence of non-normality in the complex models, although most likely they will underestimate it, unlike MCMC, which can be a more convenient tool to use in any settings.

Hence, the researcher should be explicit about particular assumptions s/he is willing to make given the amount of data s/he has, to select such simulator of the quantities of interest, which would provide him/her best and most trustworthy statistical results.

Appendix. Results from Monte Carlo Simulations¹

Table 1
First differences computed using ordinary logit model (sample size 20)

		Confidence Interval (95%)				Credible Interval (95%)			Bias	MCE	W test	J test	L test
		Mean	Lower	Upper	Coverage	Lower	Upper	Coverage			p-value	p-value	p-value
<i>Delta method</i>	X1	0.168	-0.576	0.912	0.380	-0.588	1.000	—	-0.041	70.207	0.000	0.000	0.000
	X2	-0.123	-0.854	0.609	0.412	-1.000	0.545	—	-0.040	143.395	0.000	0.000	0.000
	X3	-0.167	-1.322	0.988	0.296	-1.000	0.982	—	-0.055	0.818	0.000	0.000	0.000
	X4	-0.222	-0.913	0.469	0.334	-1.000	0.105	—	-0.185	1.055	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.051	-0.585	0.484	0.376	-0.647	0.631	—	0.040	350.778	0.000	0.000	0.000
<i>Zelig</i>	X1	0.092	-0.371	0.554	0.690	-0.320	0.705	0.685	-0.118	0.102	0.000	0.000	0.000
	X2	-0.051	-0.461	0.359	0.754	-0.618	0.338	0.684	0.032	0.097	0.000	0.000	0.000
	X3	-0.031	-0.662	0.601	0.816	-0.774	0.663	0.690	0.081	0.126	0.000	0.000	0.000
	X4	-0.017	-0.359	0.325	0.914	-0.434	0.362	0.688	0.020	0.114	0.000	0.000	0.000
	X5	0.089	-0.298	0.475	0.990	-0.291	0.453	0.993	0.180	0.243	0.000	0.000	0.000
<i>MVN</i>	X1	0.091	-0.372	0.554	0.686	-0.318	0.688	0.684	-0.118	0.102	0.000	0.000	0.000
	X2	-0.051	-0.463	0.361	0.755	-0.621	0.346	0.684	0.031	0.095	0.000	0.000	0.000
	X3	-0.031	-0.663	0.601	0.816	-0.781	0.666	0.688	0.081	0.126	0.000	0.000	0.000
	X4	-0.070	-0.310	0.170	0.961	-0.400	0.022	0.681	-0.033	0.075	0.000	0.000	0.000
	X5	0.088	-0.299	0.476	0.990	-0.292	0.453	0.991	0.180	0.242	0.000	0.000	0.000
<i>Nonparametric</i>	X1	0.145	-0.546	0.835	0.969	-0.553	0.839	0.931	-0.065	0.211	0.015	0.095	0.028
	X2	-0.152	-0.856	0.553	0.950	-0.856	0.558	0.909	-0.069	0.167	0.000	0.160	0.010
	X3	-0.242	-1.083	0.598	0.904	-0.998	0.650	0.936	-0.131	0.230	0.000	0.000	0.001
	X4	-0.216	-0.580	0.148	0.963	-0.641	0.055	0.935	-0.179	0.186	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.039	-0.578	0.501	0.967	-0.556	0.579	0.874	0.053	0.200	0.000	0.000	0.000
<i>Parametric</i>	X1	0.208	-0.566	0.982	0.790	-0.572	1.000	0.764	-0.001	-0.004	0.000	0.267	0.000
	X2	-0.148	-0.958	0.663	0.815	-1.000	0.634	0.680	-0.065	-0.046	0.000	0.006	0.000
	X3	-0.241	-1.247	0.764	0.780	-1.000	0.759	0.803	-0.130	-0.008	0.000	0.000	0.000
	X4	-0.283	-0.825	0.258	0.814	-1.000	0.000	0.784	-0.246	0.018	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.027	-0.572	0.518	0.798	-0.631	0.615	0.681	0.064	0.027	0.000	0.000	0.000
<i>MCMC</i>	X1	0.197	-0.572	0.967	0.345	-0.577	1.000	0.352	-0.012	-0.262	0.000	0.000	0.000
	X2	-0.112	-0.894	0.670	0.354	-1.000	0.755	0.347	-0.029	-0.278	0.000	0.000	0.000
	X3	-0.214	-1.330	0.902	0.328	-1.000	0.983	0.371	-0.102	-0.402	0.000	0.000	0.000
	X4	-0.249	-0.908	0.411	0.406	-1.000	0.030	0.392	-0.212	-0.228	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.040	-0.631	0.550	0.373	-0.729	0.676	0.334	0.051	-0.194	0.000	0.000	0.000

¹ More detailed information on performed simulations can be found on URL: <http://www.sitemaker.umich.edu/kalinin/>.

Table 2
First differences computed using mixed logit model (sample size = 1000)

		Mean	Confidence Interval (95%)		Credible Interval (95%)		MCE	W test	J test	L test
			Lower	Upper	Lower	Upper		p-value	p-value	p-value
<i>Delta Method</i>	X1	-0.032	-0.111	0.047	-0.115	0.034	0.078	0.000	0.000	0.000
	X2	0.047	-0.037	0.131	-0.006	0.096	0.052	0.000	0.000	0.000
	X3	0.120	0.078	0.162	0.086	0.160	0.019	0.000	0.000	0.000
	X4	0.094	0.036	0.151	0.015	0.142	0.150	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.001	-0.007	0.005	-0.008	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.032	-0.093	0.028	-0.105	0.020	0.061	0.000	0.000	0.000
	X7	0.045	-0.003	0.092	0.000	0.089	0.071	0.000	0.000	0.017
	X8	-0.098	-0.292	0.096	-0.318	0.054	0.114	0.000	0.000	0.000
	X9	0.032	-0.021	0.086	-0.022	0.082	0.044	0.000	0.013	0.002
	X10	0.036	-0.014	0.087	-0.013	0.084	0.055	0.004	0.037	0.116
	X11	-0.073	-0.169	0.024	-0.179	0.001	0.118	0.000	0.000	0.000
<i>Zelig</i>	X1	-0.052	-0.183	0.079	-0.196	0.070	-0.004	0.000	0.000	0.000
	X2	0.087	-0.050	0.225	-0.015	0.216	-0.016	0.000	0.000	0.000
	X3	0.196	-0.051	0.442	-0.239	0.350	-0.038	0.000	0.000	0.000
	X4	0.168	0.029	0.308	0.003	0.292	-0.021	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.002	-0.010	0.007	-0.012	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.055	-0.156	0.047	-0.167	0.034	-0.018	0.000	0.000	0.001
	X7	0.080	-0.019	0.178	-0.003	0.182	-0.025	0.000	0.057	0.013
	X8	-0.145	-0.399	0.109	-0.394	0.083	-0.016	0.000	0.000	0.000
	X9	0.059	-0.051	0.168	-0.043	0.172	-0.020	0.000	0.001	0.000
	X10	0.063	-0.038	0.165	-0.026	0.172	0.044	0.000	0.002	0.002
	X11	-0.116	-0.267	0.035	-0.274	0.001	0.063	0.000	0.000	0.001
<i>MVN</i>	X1	-0.037	-0.158	0.084	-0.187	0.062	-0.013	0.000	0.000	0.000
	X2	0.046	-0.060	0.152	-0.029	0.137	-0.017	0.000	0.000	0.000
	X3	0.093	-0.256	0.442	-0.822	0.220	-0.136	0.000	0.000	0.000
	X4	0.098	-0.001	0.198	0.000	0.205	-0.005	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.001	-0.013	0.011	-0.014	0.013	0.036	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.034	-0.122	0.086	-0.140	0.038	0.003	0.000	0.000	0.000
	X7	0.046	-0.031	0.152	-0.019	0.129	0.001	0.000	0.000	0.000
	X8	-0.108	-0.374	0.241	-0.440	0.067	-0.078	0.000	0.000	0.000
	X9	0.033	-0.050	0.132	-0.046	0.116	-0.002	0.000	0.000	0.000
	X10	0.036	-0.043	0.048	-0.047	0.116	0.000	0.000	0.000	0.000

			<i>Confidence Interval (95%)</i>		<i>Credible Interval (95%)</i>			<i>W test</i>	<i>J test</i>	<i>L test</i>
		<i>Mean</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>MCE</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>
	X11	-0.075	-0.213	-0.063	-0.244	0.032	-0.016	0.000	0.000	0.000
<i>Nonparametric</i>	X1	-0.040	-0.122	0.041	-0.129	0.025	0.052	0.000	0.000	0.000
	X2	0.045	-0.013	0.103	-0.008	0.104	0.039	0.026	0.036	0.495
	X3	0.125	0.071	0.178	0.082	0.190	0.048	0.000	0.000	0.000
	X4	0.092	0.029	0.155	0.019	0.150	0.049	0.000	0.000	0.001
	X5	-0.001	-0.017	0.015	-0.017	0.016	0.057	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.031	-0.089	0.028	-0.098	0.019	0.053	0.000	0.000	0.000
	X7	0.042	-0.009	0.092	-0.003	0.093	0.044	0.000	0.000	0.274
	X8	-0.106	-0.295	0.082	-0.324	0.043	0.039	0.000	0.000	0.000
	X9	0.030	-0.025	0.085	-0.024	0.085	0.043	0.005	0.001	0.133
	X10	0.035	-0.016	0.085	-0.010	0.086	0.043	0.000	0.000	0.366
	X11	-0.070	-0.165	0.024	-0.180	0.004	0.053	0.000	0.000	0.000
<i>Parametric</i>	X1	-0.041	-0.166	0.083	-0.151	0.067	0.095	0.000	0.000	0.000
	X2	0.085	-0.065	0.235	-0.013	0.213	0.073	0.000	0.000	0.000
	X3	0.236	0.102	0.371	0.106	0.373	0.100	0.000	0.000	0.004
	X4	0.152	0.032	0.271	0.035	0.255	0.095	0.000	0.000	0.000
	X5	-0.001	-0.037	0.035	-0.041	0.038	0.121	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.048	-0.153	0.058	-0.141	0.067	0.099	0.000	0.000	0.000
	X7	0.074	-0.018	0.165	-0.009	0.213	0.100	0.114	0.284	0.121
	X8	-0.114	-0.331	0.103	-0.340	0.373	0.077	0.017	0.023	0.066
	X9	0.055	-0.047	0.156	-0.038	0.255	0.096	0.000	0.000	0.000
	X10	0.060	-0.038	0.158	-0.031	0.167	0.097	0.007	0.012	0.039
	X11	-0.097	-0.220	0.025	-0.230	0.008	0.102	0.000	0.000	0.002
<i>MCMC</i>	X1	-0.023	-0.116	0.069	-0.154	0.030	0.002	0.000	0.000	0.000
	X2	0.019	-0.041	0.079	-0.024	0.090	0.000	0.000	0.000	0.000
	X3	0.048	-0.053	0.150	0.000	0.145	-0.016	0.000	0.000	0.000
	X4	0.044	-0.043	0.130	0.000	0.139	0.001	0.000	0.000	0.000
	X5	0.000	-0.012	0.011	-0.013	0.011	0.030	0.000	0.000	0.000
	X6	-0.019	-0.084	0.046	-0.115	0.021	0.012	0.000	0.000	0.000
	X7	0.019	-0.034	0.072	-0.011	0.082	0.006	0.000	0.000	0.000
	X8	-0.090	-0.373	0.192	-0.468	0.055	-0.058	0.000	0.000	0.000
	X9	0.013	-0.041	0.066	-0.028	0.083	0.006	0.000	0.000	0.000
	X10	0.014	-0.036	0.065	-0.023	0.079	0.007	0.000	0.000	0.000
	X11	-0.047	-0.162	0.069	-0.195	0.017	0.007	0.000	0.000	0.000



Эффект воспринимаемого интервьюерами качества инструментария в массовых опросах

РАЗДЕЛ 8
МЕТОДИЧЕСКИЕ
НОВАЦИИ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
В СОВРЕМЕННОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ
НАУКЕ

Николай Сергеевич Бабич

Институт социологии РАН (Москва)

1. Постановка задачи

Во многих социологических, маркетинговых и (особенно) политических опросах, которые проводятся в современной России, интервьюеры являются конечными представителями исследовательской организации и своей работой в очень большой степени определяют качество опроса. Но они, как правило, получают сдельную оплату (по количеству опрошенных или, если речь идет о call-центрах, по затраченному времени), то есть, работа интервьюера является временной. В сочетании со сравнительно низкими требованиями к квалификации это ведет к невысокой доле социологов, политологов или маркетологов среди тех представителей исследовательской организации, которые отвечают за сбор первичной информации в массовом опросе. Иными словами, инструментарий массовых опросов в норме передается для работы непрофессионалам, которые могут оценить его, прежде всего, по очевидным критериям, ясным обычному «человеку с улицы» — уровню полиграфии, грамотности, отсутствию технических ошибок и т.п. Однако в социологической методологии наибольшее внимание уделяется таким проблемам, как сбалансированность шкал, социальная желательность, эффекты последовательности вопросов, то есть, факторам качества, управление которыми (и оценка которых) требует профессиональной методической подготовки. Опечатки, стилистическая неряшливость, грамматически неправильные формы и множество других так называемых «технических» аспектов качества инструментария либо принимаются как само собой разумеющимися, либо остаются без внимания. Судя по косвенным признакам, распространено неартикулируемое предположение, что мнение интервьюеров об инструментарии играет незначительную роль. Например, С. Садмен и Н. Брэдберн пишут: «Внешний вид анкеты, подготовленной для письменных опросов, оказывает существенное влияние на ответы»¹. Тем самым как бы подразумевается, что для устных опросов, в которых с вопросником имеет дело интервьюер, внешний вид инструментария не столь важен. Достаточно сказать, что в большинстве широко известных руководств по проектированию вопросников отсутствует глава или хотя бы специальный раздел, посвященный полиграфическому исполнению инструментария, хотя отпечатанные на бумаге вопросники

¹ Садмен С., Брэдберн Н. Как правильно задавать вопросы. М.: Институт Фонда «Общественное мнение», 2002. С. 229.

десятилетиями были основным средством сбора социологических данных.

Вопрос о необходимости тщательной проработки инструментария социологических исследований, конечно, не является дискуссионным. Всем участникам процесса организации массовых опросов достаточно ясны преимущества качественно составленного, грамотного и удобно спроектированного вопросника. Но в условиях ограниченных ресурсов (временных, финансовых, кадровых) может возникнуть необходимость пожертвовать качеством в одном из аспектов, чтобы обеспечить его в другом. И именно «техническое» качество инструментария, очевидное непрофессионалам, часто приносится в жертву, поскольку его влияние на результаты исследований сравнительно мало изучено. Между тем, есть основания полагать, что это влияние весьма велико.

Последствия даже небольших недостатков в организации исследования могут разрушительно сказаться на его качестве; этот вывод следует из так называемой «теории разбитых окон». В начале 1980-х гг. американские криминологи Джеймс Уилсон и Джордж Келлинг¹ сформулировали гипотезу о том, что небольшой, но видимый беспорядок на некоторой территории (разбитое окно, мусор на улице) служит сигналом небрежного отношения власти и жителей к своему району. Этот сигнал снижает воспринимаемый риск девиантного поведения, ведет к росту преступности и, в конечном итоге, к деградации территории. За прошедшие 30 лет эта гипотеза не раз эмпирически и подтверждалась, и опровергалась². Но какой бы ни была ее судьба в криминологии, теория разбитых окон представляет интерес для менеджмента качества массовых опросов, потому что может служить теоретическим основанием для выявления факторов оппортунистического поведения. Применительно к инструментарию опроса гипотезу разбитых окон можно сформулировать следующим образом: даже небольшие недоработки в вопроснике служат для интервьюеров сигналом небрежного отношения организаторов опроса к своим обязанностям и снижают воспринимаемый риск недобросовестности. В статье эта гипотеза проверяется применительно к инструментарию личного формализованного интервью, и предлагается объяснение механизмов реализации эффекта «разбитых окон» в массовых опросах.

2. Эмпирическая база исследования

Факты, на которых основываются наши выводы, собирались в двух относительно независимых друг от друга исследованиях, разнесенных во времени и пространстве.

Сама гипотеза «разбитых окон» проверялась в специально организованном методически-ориентированном исследовании, проведенном осенью 2011 г. в Москве. Пять интервьюеров с опытом работы от полугода до четырех лет по 10-балльной шкале оценивали инструментарий 18 массовых опросов, проводившихся московской

¹ Wilson J.Q., Kelling G.L., Broken Windows: The police and neighborhood safety // Atlantic Monthly. 1982. March. URL: [www.theatlantic.com/politics/crime/windows.htm], доступ 15.02.2012.

² См., например: Harcourt B.E. Illusion of order: the false promise of broken windows policing. Cambridge: Harvard University Press, 2001; St. Jean P.K.B. Pockets of crime: broken windows, collective efficacy, and the criminal point of view. Chicago: University of Chicago Press, 2007.

исследовательской компанией ООО «Эксперткон» в 2010–2011 гг. на разные, преимущественно маркетинговые темы¹. Вопрос задавался в следующей формулировке:

«Пожалуйста, внимательно изучите эту анкету², подумайте над тем, насколько удобно Вам было бы с ней работать. Подумайте, насколько правильно сформулированы вопросы. После этого оцените качество анкеты по десятибалльной шкале, где 1 — самое низкое качество, 10 — самое высокое».

Ни один из интервьюеров, участвовавших в оценке, не был ранее задействован ни в одном из 18 проанализированных исследований, таким образом, каждый вопросник получал «равные права» в восприятии. С каждым интервьюером также было проведено неформализованное мини-интервью (длительностью до 10 минут), посвященное восприятию оцененного инструментария.

Также в анализе использовались результаты проверки качества этих 18 опросов. Объем выборок варьировал от 500 до 1500 человек, длительность интервью — от 10 до 20 минут, все опросы проводились методом личного интервью по месту жительства респондентов с использованием маршрутной выборки и условий отбора, под которые попадало большинство взрослого населения.

В каждом из 18 массовых опросов осуществлялась многоступенчатая проверка качества, которая включала в себя:

- визуальный контроль заполненных вопросников;
- контроль «вопросов-ловушек»;
- статистический контроль;
- телефонный контроль по выборке, оптимизированной с учетом результатов первых трех этапов;
- повторное посещение респондентов по выборке, оптимизированной с учетом результатов первых четырех этапов.

Благодаря тщательной процедуре, можно с высокой степенью уверенности судить о доле брака в каждом из 18 массивов. Ясно, что нет методов абсолютно достоверного выявления недобросовестности интервьюеров, однако единообразие контрольных процедур обеспечивает, по крайней мере, возможность судить о статистической связи обнаруженной недобросовестности с характеристиками опроса, в нашем случае — с оценками интервьюерами качества инструментария. Результаты московского этапа исследования представлены в разделе 3.

Второе согласно логике изложения, но первое по времени исследование проводилось в г. Краснодаре с сентября 2000 по июль 2003 г., в то время как автор работал на разных уровнях организации массовых опросов (от интервьюера до аналитика), преимущественно политических и маркетинговых. Исследование имело качественный характер, и было посвящено анализу социальных взаимодействий в процессе организации массового опроса. В частности, за 2000–2003 гг. была проведена серия неформализованных интервью с 27-ю рядовыми сотрудниками, занимавшимися массовыми опросами. Ввиду равенства статусов с интервьюерами-информантами и личного знакомства по чувствительной теме

¹ Автор выражает признательность руководству компании за разрешение на использование данных.

² Строго говоря, оценке подлежали не анкеты, так как в исследованиях не предполагалось самозаполнения. Однако в дискурсе полевых работ (как среди интервьюеров, так и среди профессиональных социологов) термин «анкета», как правило, обозначает все виды вопросников, в том числе заполняемые интервьюером.

оппортунистического поведения были получены результаты, заслуживающие относительно высокого доверия. К сожалению, сохранилась лишь небольшая часть материалов этого исследования, однако его тематика позволила нам «утилизировать» основные выводы и результаты и использовать их для реконструкции причин эффекта «разбитых окон». Результаты краснодарского этапа представлены в разделе 4.

3. Эффект «разбитых окон»

Результаты усредненных оценок общего качества инструментария сопоставляются с обнаруженной долей брака в таблице 1.

Таблица 1

Связь оценки дизайна вопросника с долей брака

Средняя оценка дизайна вопросника, балл	Доля обнаруженного брака, %
9,2	2,0
8,8	2,1
8,4	0,5
8,4	3,2
8,2	3,5
8,0	1,6
8,0	2,8
7,6	4,0
7,6	4,2
7,6	3,6
7,6	2,9
7,2	5,2
7,2	1,7
7,0	3,9
6,8	5,5
6,8	4,1
6,0	3,6
6,0	4,4

Коэффициент корреляции Пирсона между оценками дизайна вопросника и долей брака составил $-0,60$, что является довольно высоким показателем, значимым на уровне $0,01$, и отражает наличие тренда в данных (рис. 1).

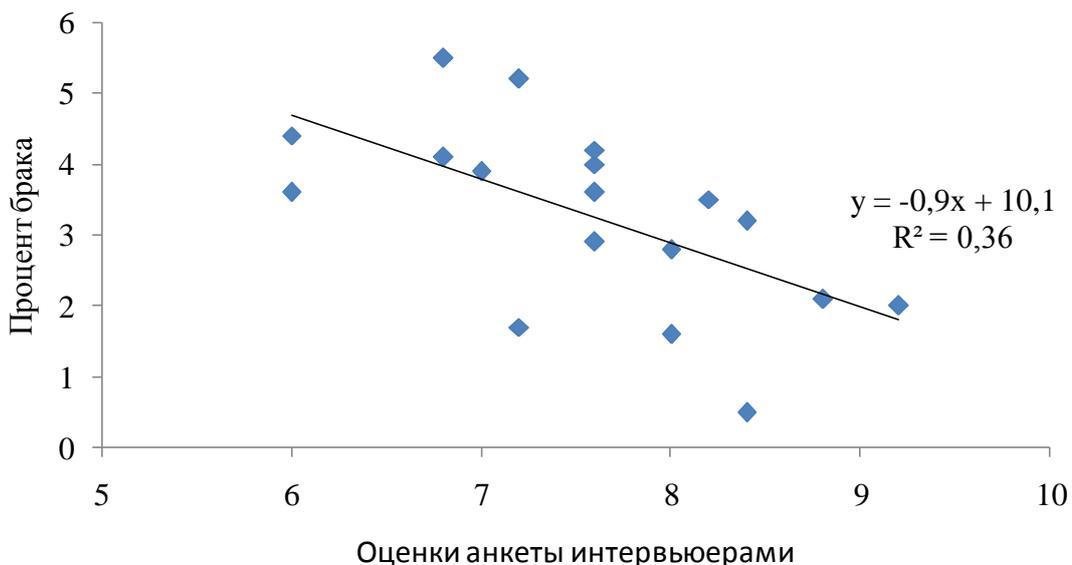


Рисунок 1. Диаграмма рассеяния и линейный тренд

Зависимость, представленная на диаграмме, хотя и не наилучшим образом аппроксимируется прямой линией (R^2 , как мы видим, составляет всего $0,36$), все же позволяет приблизительно судить о масштабах эффекта «разбитых окон».

В проанализированном массиве данных снижение оценки воспринимаемого интервьюерами качества вопросника на 1 балл в среднем приводит к росту обнаруженного брака почти на 1%. Разумеется, обнаруженная зависимость может быть локальной, и ее требуется подтвердить более масштабными исследованиями. Однако она является фактом, доказывающим правомерность «алармистского» подхода к качеству социологического инструментария, поскольку однопроцентный прирост брака эквивалентен снижению объема простой случайной выборки с 2000 до 1000 респондентов. Именно в два раза необходимо увеличить выборку, чтобы случайная ошибка (при бесконечной генеральной совокупности и 95-процентном доверительном интервале) сократилась с 3,1% при 1000 человек до 2,2% при 2000 человек. Как следует из проведенного нами анализа, в некоторых случаях буквально один неграмотно сформулированный вопрос способен уничтожить весь выигрыш такого удвоения.

Но насколько применимы полученные результаты к отрасли в целом? В конце концов, эмпирическое исследование проводилось на материалах работы очень небольшой компании. Как дело обстоит в крупных организациях, проводящих массовые опросы? Единый архив экономических и социологических данных «СОФИСТ»¹ позволяет составить представление о степени подверженности ошибкам вопросов ведущих исследовательских организаций.

¹ URL: [<http://sophist.hse.ru/>], доступ 20.01.2012.

В таблицах 2 и 3 представлены две ошибки разного характера. Конструкция «как, по Вашему мнению» далеко не всегда ошибочна. Она может корректно использоваться, скажем, в формулировке «Как, по Вашему мнению, следует относиться к нелегальным мигрантам?» Однако в приведенных примерах эта конструкция возникает в результате контаминации устойчивых форм «как Вы думаете» и «по Вашему мнению». Вопрос «Как, по вашему мнению, на какой срок должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?» предназначен, очевидно, для выявления мнения респондента о сроке, на который должны распространяться полномочия. Он мог бы быть задан в следующей формулировке: «Как, Вы думаете, на какой срок должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?» Или, в другом варианте: «По Вашему мнению, на какой срок должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?» Но в той формулировке, которая была использована, смысл вопроса искажается. Он, фактически, оказывается состоящим из двух подвопросов: «Как, по вашему мнению, должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?» и «На какой срок должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?» Причем первый из подвопросов задан, скорее всего, непреднамеренно, он является непредвиденным следствием контаминации. Она, как следует из таблицы 2, встречается в инструментарии массовых опросов, как минимум, начиная с 1980-х гг. и до самого недавнего времени. Аналогичная ситуация наблюдается с тавтологией «исполнения полных лет». Показательно, что каждая ошибка встречается довольно часто. Из этого следует, что проблемы качества инструментария характерны для массовых опросов, проводимых самыми разными исследовательскими центрами в разное время.

Таблица 2

Заметные ошибки: контаминация

Вопрос	Организация и год проведения опроса
Как, по вашему мнению, в организации каких мероприятий по месту жительства в районе накоплен положительный опыт?	ИС АН СССР, 1987
Как, по вашему мнению, это достойно осуждения или в этом нет ничего предвзятого?	ВЦИОМ, 1991
Как, по вашему мнению, на какой срок должны распространяться чрезвычайные полномочия президента Ельцина, режим «твердой руки»?	ВЦИОМ, 1993
Как, по вашему мнению, у нас в стране одобрительно или неодобрительно относятся к общественно активным людям?	ВШЭ, 2008
Как, по вашему мнению, следует делать гражданам России, сталкиваясь с проблемами, стоящими перед страной?	Левада-центр, 2009

Заметные ошибки: тавтология

Вопрос	Организация и год проведения опроса
Сколько Вам исполнилось полных лет?	ИС АН СССР, 1984
Возраст (сколько полных лет Вам исполнилось)	ИНДЕМ, 2004
Сколько полных лет Вам исполнилось?	ВШЭ, 2007; ВЦИОМ, 2007; ВШЭ, 2008; ВЦИОМ, 2008

Большой интерес представляет разложение обобщенной оценки качества на более конкретные факторы, для которых можно было бы получить веса. К сожалению, выборка в 18 случаев не позволяет построить такое разложение со сколько-нибудь удовлетворительной точностью, потому что вариация возможных факторов слишком ограничена, так как их значения встречаются в 1–4 опросах. Тем не менее, на основе качественного анализа мини-интервью с 5-ю интервьюерами, которые оценивали вопросники, возможно выдвинуть *гипотетический* список параметров инструментария, влияющих на интегральную оценку его воспринимаемого качества.

Этот (возможно, далеко не полный) перечень приводится ниже в порядке важности факторов:

- общая грамотность вопросника (грамматическая, орфографическая, стилистическая и т.п.);
- логичность вопросника (соответствие вариантов ответов вопросам, логичный порядок вопросов и т.п.);
- техническая корректность вопросника (полнота шкал, наличие места для фиксации обширных открытых вопросов и т.д.);
- простота и ясность организации вопросника (отсутствие запутанных и сложных переходов, фильтров и условий);
- понятность вопросника интервьюерам и респондентам.

Даже этот небольшой качественный анализ показывает, что восприятие инструментария массового опроса интервьюерами существенно отличается от восприятия социологами. Во-первых, существенными оказываются факторы, внешние по отношению к исследовательским стандартам, рассматриваемые как «само собой разумеющиеся» и потому часто опускаемые в методической литературе: общая грамотность и техническая корректность вопросника. Во-вторых, такие характеристики, как логичность вопросника и его простота, хотя и признаются желательными, на практике очень часто приносятся в жертву задачам исследования. Например, в вопроснике за 2000 год General Social Survey, считающегося эталоном массового опроса, содержится 49 инструкций по пропуску вопросов и блоков вопросов («skip to») и 147 инструкций по переходам («go to»)¹. Сложная структура инструментария

¹ URL: [<http://publicdata.norc.org/GSS/DOCUMENTS/QUEX/2000/2000%20GSS%20v1.pdf>], доступ 15.02.2012. Заметим, что после 2000 года GSS проводится в режиме компьютеризированного интервью, который существенно облегчает работу с переходами и фильтрами.

затрудняет полевые работы и повышает вероятность ошибок, что очевидно интервьюеру-«непрофессионалу». Однако поскольку его о целях и задачах исследования, как правило, не информируют, он не в состоянии устранить или компенсировать замеченные недостатки. Подчеркнем, что, например, интенсивное использование фильтров и переходов, будучи нормальным для социологов, интервьюерами может восприниматься как *недоработка* вопросника, проявление беспечности или некомпетентности разработчиков.

4. Объяснение эффекта

Описанные отличия в восприятии, в целом, можно объяснить разницей между профессионально трансформированным (кстати, необязательно в лучшую сторону) и непрофессиональным взглядом на исследовательский инструментарий. Применительно к организации исследований можно просматривается следующая закономерность: чем легче найти и устранить ошибку в инструментарии, тем разрушительнее она будет действовать, если ее не устранят. Ведь для взгляда «человека с улицы» именно очевидные ошибки служат наиболее вероятными индикаторами качества вопросника.

Но почему эти индикаторы вызывают столь явный эффект? На первый взгляд, грамматические или стилистические ошибки являются мелкими недостатками, которые не должны наносить большого организационного вреда, потому что могут восприниматься «с пониманием». Но, по-видимому, процесс сбора опросных данных базируется на основаниях столь уязвимых, что даже мелкие недостатки могут нанести серьезный ущерб. Эти основания изучались нами в 2000–2003 годах в ходе проведения полевых работ в г. Краснодаре. В данном разделе анализ базируется, преимущественно, на проведенных в то время беседах с интервьюерами. Отметим, что анализ имеет *качественный* характер, и его выводы *гипотетичны*.

В должным образом организованном¹ опросе качество работы интервьюеров в части соблюдения инструкций обусловлено взаимодействием между их этическими установками, строгостью контроля и величиной издержек оппортунистического поведения.

С точки зрения этики деятельность интервьюеров не является достаточно отрефлексированной, поскольку массовый опрос как вид занятий случаен для подавляющего большинства исполнителей, а потому никак не связан с нормативными практиками, складывающимися в их повседневной жизни. Им сложно поместить свои действия в систему координат «плохо–хорошо». Фальсификация — это, скорее, плохо, но что конкретно в этом плохого? На этот вопрос может ответить далеко не каждый рядовой сотрудник индустрии опросов. Цитата: «Что, от того, что я сама заполню анкету по (название продукта опущено), кто-то разорится? Чуть!» (женщина, 38 лет, опыт работы 4 года). Бытует мнение о том, что если большинство заполненных вопросников достоверны, то достоверны и данные опроса в целом. Цитата: «Я же понимаю, что рисовать все

¹ Этой оговоркой мы выводим за скобки ситуацию, в которой интервьюеры *объективно* не могут выполнить данные им инструкции, и вынуждены либо вести многодневные поиски старушки с начальным образованием, играющей в онлайн-стратегии, либо подделать социально-демографические характеристики респондента. Хотя этот пример может показаться экзотичным, использование обобщенных для всего населения квот в опросах потребителей конкретных категорий товаров отнюдь не редкость.

анкеты нельзя — будет несоответствие объективной реальности. Поэтому слежу, чтобы всегда было больше половины реальных людей» (мужчина, 20 лет, опыт работы 1 год). Возможно, эта ошибочная эвристика повседневного мышления используется не только интервьюерами, но и респондентами, и служит действенным оправданием для широкого спектра нарушений.

Нормы точности выполнения инструкций часто конструируются в процессе опроса, через вертикальные (с организаторами опроса и респондентами) и горизонтальные (с другими интервьюерами) взаимодействия. Наш опыт позволяет заключить, что увеличение числа взаимодействующих интервьюеров в массовом опросе может негативно сказаться на этических стандартах. Нелокализованность сообщества и нерелевантность, а то и отсутствие в нем социальных связей приводит к невозможности возникновения действенного социального контроля. В то же время мнение о допустимости неэтичного поведения и разнообразные навыки фальсификации распространяются быстро и широко, являясь, по сути дела, разновидностью адаптивного поведения.

Важные этические последствия влечет за собой конструирование оппозиции «мы – они», в которой интервьюеры противопоставляются организаторам опроса. Образ «они», естественно, легко интегрирует самые негативные черты. По-видимому, распространена довольно устойчивая, целостная и самоподтверждающаяся модель восприятия организаторов опроса интервьюерами. Она разительно отличается от самовосприятия социологов, прежде всего, в пункте оценки социальной значимости проводимого исследования. Если организаторам опроса свойственно приписывать своей деятельности некую научную, политическую или хотя бы инструментальную ценность, то рядовые интервьюеры часто не только не способны идентифицировать такую ценность, но, более того, склонны ее отрицать. Вплоть до того, что статус организаторов опроса сводится к посредничеству между заказчиком и интервьюером. Цитата: «Кто ножками ходит? Анкетеры. Мы всю основную работу делаем, а девочка в офисе получает в несколько раз больше. Потому что заказчику удобнее работать с ней одной, а не нанимать толпу. Только не понимают, что если бы те же деньги платили напрямую, качество было бы намного лучше» (женщина, 38 лет, опыт работы 4 года). Неоспоримый, с точки зрения некоторых интервьюеров, факт, что большая часть бюджета опроса присваивается организаторами, однозначно интерпретируется как несправедливость, которая терпится только по необходимости. Это иллюстрируется следующей репликой: «Интереры конечно знают, сколько стоят эти проекты, и сколько компания оставляет себе. А нам платят гроши» (женщина, 22 года, опыт работы 2 года). Примечательно, что почти текстуально с этой репликой совпадают некоторые жалобы, размещенные интервьюерами в сети Интернет: «Интервьюер прекрасно понимает, во сколько раз компания получает больше, просто жизнь не оставляет ей другого выбора и приходится работать за гроши!»¹. «Нужно много людей, которые будут работать интервьюерами за гроши»².

¹ URL: [<http://forum.gfk.ru/Go/ForumRead/id=54546>], доступ 15.02.2012. Здесь и далее в цитатах из сети Интернет сохранены авторские орфография, пунктуация и методы расстановки акцентов.

² URL: [<http://forum.gfk.ru/Go/ForumRead?id=45401>], доступ 15.02.2012.

Очевидно, что этические установки интервьюеров являются очень слабыми барьерами. Причиной тому служит не столько общий плачевный уровень трудовой этики, сколько социальная позиция временного работника. Чтобы работа интервьюеров регулировалась более жестким механизмом, чем их личные убеждения, необходима многоступенчатая система контроля и выявления фальсификаций. Она достаточно активно применяется, но слишком часто переоценивается. При анализе применяемых подходов к контролю складывается впечатление, что некоторые организаторы опросов воспринимают интервьюеров как своего рода «дикарей», которые неспособны разгадать самые элементарные уловки «цивилизованного человека». На сайтах исследовательских компаний встречаются, например, следующие утверждения: «Записи ответов на открытые вопросы практически всегда выдают интервьюера»¹. Или: «К подделкам применяются превентивные меры уже на стадии отбора интервьюеров. По оценкам известных специалистам тестов выявляются претенденты склонные к фальсификации результатов в будущем»². Заявления такого рода призваны показать, что контроль качества в массовых опросах хорошо налажен и надежен. К сожалению, в реальности картина гораздо менее оптимистична. Между руководством и рядовыми сотрудниками в массовых опросах существует значительная асимметрия информационных ресурсов: производить контроль за исполнением обязательств для нанимающей стороны неизмеримо сложнее, чем для нанимаемой.

Во-первых, аналитикам и организаторам опросов совершенно не следует полагаться на свои способности к интуитивной идентификации фальсификаторов. Почти все люди, профессионально имеющие дело с ложью (судьи, адвокаты, полицейские, разведчики, психиатры) в экспериментах на выявление обмана демонстрируют результаты на уровне случайных и не отличаются в этом отношении от «человека с улицы»³. Поэтому визуальный контроль вопросников, беседы с интервьюерами и изучение ответов на открытые вопросы способно выявить лишь минимальную долю фальсификаций.

Во-вторых, нет (и, по-видимому, не может быть) эффективных профессиональных тестов, по результатам которых можно отобрать интервьюеров, не склонных к фальсификации. Вербальные самоотчеты, используемые в профессиональном тестировании, а также экспертные оценки поведения оказываются слишком слабо связанными с реальным поведением, чтобы на их основе можно было спрогнозировать действия человека в различных ситуациях⁴. В современной психодиагностике считается, что «личностные тесты могут служить полезным средством предсказания индивидуальных различий общих моделей поведения, но для этого как измеряемые черты личности, так и предсказываемое поведение не должны быть слишком узкими и специфичными»⁵. Иными словами, профессиональные тесты могут отсеять кандидатов, склонных к выраженному антисоциальному поведению, но с их помощью

¹ URL: [<http://www.nray.ru/research/checking>], доступ 15.02.2012.

² URL: [<http://www.symbol-marketing.ru/page39.php>], доступ 15.02.2012.

³ Экман П. Психология лжи. СПб., 2009. С. 201.

⁴ Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация. М., 1999. С. 172–178.

⁵ Murphy K.R., Davidshofer C.O. Psychological testing. Principles and applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2005. P. 43–44.

невозможно обнаружить потенциальных фальсификаторов, которые в целом являются нормальными законопослушными людьми. Поэтому и использование инструментов отбора интервьюеров дает минимальный эффект.

В-третьих, даже повторный опрос респондентов характеризуется не самой высокой степенью достоверности. Обычно его физически невозможно провести для 100 % респондентов, поскольку часть опрошенных оказывается недоступной (в силу отъезда, графика работы и т.п.), а часть теряет интерес к дальнейшему сотрудничеству и отказывается участвовать в проверке. Кроме того, хорошо известно, что некоторые респонденты склонны отрицать своё реально имевшее место участие в опросе в силу недоверия, плохой памяти, в силу стремления причинить вред непонравившемуся интервьюеру или даже из юмористических соображений. Следовательно, даже отрицание участия не может быть безусловным критерием фальсификации, пока не приобретает систематический характер (здесь требуется определять количественный порог систематичности).

В-четвертых, наиболее эффективная оппортунистическая стратегия основывается отнюдь не на «изобретении респондента с нуля». Ее главным ресурсом является время, которое можно существенно сэкономить, пропуская часть пунктов вопросника. Он затем заполняется интервьюером самостоятельно в несколько раз быстрее, чем, если бы это происходило в реальном диалоге. Опытные фальсификаторы делают это весьма натуралистично. В длительных интервью они задают вопросы социально-демографического блока, фактологические вопросы и несколько наиболее характерных установочных, а затем из немногих ответов восстанавливают целостную картину мнения респондента. Иногда ее просто невозможно идентифицировать как подделку даже в ходе подробной проверки, если логика вербальных реакций достаточно проста и легко имитируется. Использование нескольких ключевых вопросов преследует еще одну цель: оставить в сознании респондента след о факте и теме опроса. В таком случае все расхождения при проверке можно объяснять абберациями памяти. Более того, такие абберации часто создаются преднамеренно. Сократив длительность четвертьчасового интервью до пяти минут, недобросовестный интервьюер часто высказывает просьбу уделить ему пятнадцать минут, и это число, оставшись в памяти респондента, может покрыть фальсификацию. Такое сокращение не всегда приводит к повышению числа опрашиваемых, поскольку сохраняются значительные психологические издержки на установление контакта. Зато, используя эту тактику, интервьюер резко повышает стоимость своего рабочего времени. Выявление частичных фальсификаций является сложнейшей задачей. На первый взгляд, она решается повторным опросом с использованием всего инструментария. Однако, проводя такой опрос, мы, фактически, оказываемся в ситуации оценки ретестовой надежности, то есть получаем результат, на который влияет не только честность интервьюера, но и качество методики, и индивидуальные черты респондентов. Некоторый осторожный оптимизм внушают возможности использования многомерных статистических методов для выявления паттернов ответов, характерных для разных

интервьюеров¹, тем не менее, надежное выявление частичных фальсификаций остается весьма проблематичным.

Краткий анализ проблемы контроля приводит нас к заключению, что она далека от решения, которое поставило бы непреодолимый барьер на пути брака. Недобросовестные, но изобретательные и осторожные сотрудники опросных компаний могут действовать на протяжении достаточно длительного времени, пока не обнаружатся допускаяемые ими нарушения. Полностью надежный контроль появляется только вместе с внедрением тотальной аудиозаписи — опции, которая реализована во всех современных системах телефонных опросов. Но ее использование в личных интервью продолжает оставаться сопряженным с серьезными организационными трудностями. Это, конечно, не означает, что контроль достоверности бесполезен. Он является совершенно необходимым атрибутом профессиональных массовых опросов и играет существенную роль в повышении качества данных. Однако то, что контроль не всегда обнаруживает фальсификации, ставит его влияние на поведение интервьюеров в зависимость от третьего фактора — издержек оппортунистического поведения.

Какие потери может понести интервьюер, в случае обнаружения допущенного брака? При ближайшем рассмотрении они оказываются невелики. Финансовые издержки обычно составляют сумму порядка нескольких тысяч рублей — такова обычная сдельная оплата за один проект. В некоторых случаях штрафы налагаются только в объеме выявленных фальсификаций, что автоматически превращает подделку вопросников в высокорентабельное предприятие. В относительно крупных городах потерей не может быть даже отсутствие возможности найма на работу интервьюера в другом месте. Поскольку рынок исследовательских услуг имеет низкую цену вхождения и высокую степень информационной асимметрии между заказчиком и исполнителем (то есть, заказчику трудно бывает оценить качество работы исполнителя), он часто является высококонкурентным. Поэтому найти работу в другой организации не составляет труда. На интернет-ресурсе «Круглый стол исследователей рынка» легко обнаружить реплики следующего содержания: «интервьюер, не далее как пару недель уволенная из нашей компании за откровенную «лажу» (простите, не знаю, как культурно назвать 50-типроцентное враньё), по словам других интервьюеров, уже РАБОТАЕТ СУПЕРВАЙЗЕРОМ В ДРУГОЙ КОМПАНИИ»².

Вероятно, гораздо более серьезными издержками можно считать эмоции, испытываемые интервьюером при обнаружении фальсификаций. Однако эмоциональные издержки интервьюера оказываются достаточно велики тогда, когда его взгляд на свое руководство в положительную сторону отличается от описанной выше оппозиции «мы-они», в которой исследовательская компания выступает как эксплуататор. Поэтому здесь мы возвращаемся к проблеме этических оснований деятельности, которые с большим трудом формируются у временного неквалифицированного персонала.

¹ Подробнее см.: Бабич Н.С. Эмпирическое сравнение статистических алгоритмов обнаружения фальсификаций в опросах потребителей // Социологические методы в современной исследовательской практике: Сборник статей памяти А. Крыштановского / Под ред. О. А. Оберемко. М.: НИУ ВШЭ, 2011. С. 237–243.

² URL: [<http://forum.gfk.ru/Go/ForumRead/id=175>], доступ 15.02.2012.

Итак, социальная позиция интервьюера в процессе производства опросной информации может быть охарактеризована следующим образом: низкооплачиваемый временный сотрудник, не имеющий надежной этической основы для добросовестного выполнения своих обязанностей, чью деятельность сложно проконтролировать и чьи издержки в случае увольнения оказываются невелики. В таких условиях естественно ожидать, что любые промахи в организации массового опроса могут привести к существенным последствиям.

5. Заключение

Проведенное исследование показало, что воспринимаемое интервьюерами качество инструментария, возможно, связано с рисками оппортунизма и, соответственно, производства брака. Вероятно, причины этого явления кроются в предрасположенности позиции рядового сотрудника в массовом опросе к недобросовестному исполнению своих обязанностей. Механизмы, сдерживающие оппортунизм, достаточно слабы, а мотивация труда во многом основана на финансовых соображениях. Поэтому демонстрация плохой организации опроса создает ощутимый эффект «разбитых окон». Качество же исполнения инструментария — это наиболее легко воспринимаемый интервьюером сигнал. Именно с вопросником интервьюеры работают прежде всего, и именно он влияет на удобство и скорость их работы. Из этого следует, что индустрия опросов, по крайней мере, в России, нуждается в существенном усовершенствовании практик работы с инструментарием.



РАЗДЕЛ 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ НОВАЦИИ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ НАУКЕ

Метод биографической прогулки: интервью в пространственном измерении

Анна Владимировна Стрельникова

Российский государственный Гуманитарный Университет
Институт социологии РАН (Москва)

В статье описан метод биографической прогулки, его основные характеристики, особенности применения, возможности и ограничения. В качестве иллюстрации представлен эмпирический материал, полученный при помощи этого метода в ходе изучения жизненных траекторий горожан.

Характеристика метода

Биографической прогулкой мы называем метод, в котором биографическое интервью, как реконструкция жизненного пути в целом или отдельных этапов жизни, комбинируется с включенным наблюдением, проводимым во время прогулки по определенным городским маршрутам. Метод подразумевает работу с воспоминаниями: информант вспоминает и описывает события своей биографии, прямо или косвенно связанные с городским пространством. При этом предполагается использование биографической прогулки с представителями старшего поколения, как с носителями весомого мемориального багажа¹.

Предпосылками к использованию данного метода явились следующие соображения. Во-первых, представление о том, что городское пространство может выступать в роли референта персональной идентичности. Пространственные практики горожан социально обусловлены: освоение и «потребление» города является способом поддержания социальных границ². Определение излюбленных мест и маршрутов прогулок в городе может служить индикатором принадлежности к той или иной социальной группе. В ряде эмпирических исследований выделены группы горожан, различающиеся по преобладающим формам социальной активности и самоидентификации с определенными сегментами городской территории³. Таким образом, фиксация пространственного измерения жизненного мира подразумевает анализ социально-территориальной идентичности. В свою очередь, само понятие идентичности приводит нас к исследовательским вопросам о

¹ Всего на данный момент проведено 19 прогулок с жителями Москвы в возрасте от 50 лет с опытом проживания в столице не менее 25 лет. Респонденты подбирались по контрастирующим признакам: жители центральных районов и окраин, коренные и приезжие, различающиеся по образованию и другим статусным характеристикам.

² Де Серто М. По городу пешком // Социологическое обозрение. 2008. Т. 7. № 2. С. 24–38.

³ Герасимова Е., Чуйкина С.А. Символические границы и «потребление» городского пространства (Ленинград, 1930-е годы) // Российские городское пространство: попытка осмысления. М.: МОНФ, 2000. С. 127–154.

восприятию городского пространства в различных жизненных ситуациях, о встраивании города в различные сюжеты личных биографий, о формировании образа города в период его активного освоения представителями различных социальных групп. Таким образом, в задачи наших биографических прогулок входит изучение субъективного восприятия городского пространства, как части социальной идентичности.

Апробируя биографическую прогулку, мы также руководствовались потребностью в «многослойности» (комбинированности) методик, которые могут применяться при изучении городской жизни. Так, одним из самоочевидных методов для изучения поведения горожан в разнообразных местах является наблюдение. Однако интерпретация городских наблюдений может вызвать трудности, поскольку, говоря словами де Серто, горожане в ходе прогулок и рутинных перемещений пишут текст, но не могут его прочесть¹. По нашему мнению, если наблюдение дополнить интервьюированием, сбором фотографий, подобная комбинация позволит получить визуально и содержательно насыщенный материал. Примером такой комбинированной методики и является биографическая прогулка.

Техника проведения биографической прогулки заключается в следующем. Сначала с респондентом проводится *первичное интервью*, где задаются вопросы о городе проживания, об ориентирах и границах, о восприятии различных частей городского пространства, о поведенческих стереотипах в прошлом и настоящем. Определяются привычные городские маршруты, по которым респондент перемещался в молодости, фиксируется и общее отношение к городу на тот момент, обсуждаются практики появления любимых и нелюбимых мест в городе. Этот этап реконструирует первичное смысловое пространство «я в городе». По итогам интервью выбирается одно из городских мест, в котором затем проводится *прогулка респондента и интервьюера*, которая дополняется *вторым интервью* (во время прогулки или по ее окончании). В ходе прогулки фиксируется, как респондент описывает изменения городского пространства, свои ощущения от любимого ранее места в городе, событийный ряд, который ассоциируется у респондента с местом прогулки, другие впечатления о городе, также уточняются и дополняются все основные сюжеты из первичного интервью. Основные этапы биографии человека применительно к городу во всей полноте раскрываются именно на этом этапе. Возможно также использование визуальных материалов (фотографий, рисунков) как в ходе первого, так и второго интервью. Таким образом, идея метода заключается в постепенном разворачивании биографии индивида с помощью прогулки, которая позволяет реконструировать прошлое в пространственно-телесном опыте.

Как замечает Б.В. Голофаст, «если история жизни излагается в горизонте обыденного сознания, то требуется подчас значительное усилие даже для обнаружения или осознания изменившегося порядка вещей», при этом «тематизации, отбора событий или черт по контрасту следует ожидать при сильной внешней стимуляции, либо при высоком уровне компетентности рассказчика»². По нашему мнению, в ходе

1 Де Серто М. По городу пешком // Социологическое обозрение. 2008. Т. 7. № 2. С. 24–38.

2 Голофаст В.Б. Многообразие биографических повествований // Социологический журнал. 1995.

№ 1. С. 71–89.

биографической прогулки пространственно-телесные практики позволяют выйти за пределы обыденного сознания и выступают в роли организующих ориентиров памяти.

Интерпретация биографических прогулок

Обратимся к собранным материалам. Вторжение города в биографию индивида акцентировалось через различные метасюжеты, которые так или иначе проявлялись в каждом интервью. Это практики переездов (в город или внутри города), опыт перемещений на всевозможном транспорте, опыт длительных пеших прогулок, тема опасности и безопасности городских мест, появление ориентиров в освоенном пространстве. Рассмотрим их по порядку.

Сюжеты интервью, посвященные переездам, позволяют увидеть не только само это событие глазами респондента, но и систему аргументации, которую применяет рассказчик при выражении своего отношения к «старому» и «новому» положению в городском пространстве:

А когда мы переехали, сломали этот дом... мы переехали в новый. Мне было дико, что для того, чтобы выкинуть мусор на площадке, я должна была одевать на себя что-то приличное.

И отремонтированные дома, и то, что сносили старье, и мой дом тоже снесли, хотя это был дом, где Толстой останавливался. Вот... потом его, этот дом, отдали Третьему медицинскому институту, сейчас его уже нет. Но потом мы получили новый дом с удобствами, все довольны.

Опыт использования городского транспорта и пеших прогулок показывает, что в течение жизни человек не только перемещается в пространственной среде, но и формирует свое отношение к ней:

Мы жили практически в пригороде, который считался Москвой. Поездка в город — это праздник. У нас ходил один-единственный автобус в центр.

Вы знаете, раньше была очень развита трамвайная сеть. И на Пушкинской ходил трамвай. Так что если мы долго загуливали... Туда-то мы пешком шли, а обратно можно было на трамвай сесть.

Это у нас была Тверская. Мы называли её Бродвей... «Пройдемся по Броду» говорили. Вот это было обязательно, значит. Несколько раз в неделю. Жили мы на Большой Грузинской и на Восстании. И там обратно возвращались через Красина — круг, больше часа. Улицы, конечно, меньше убирались, чем сейчас. Были большие очень сугробы. Вот это я помню, что сугробы были. Ну, были моложе, нас это не смущало.

Учились мы в университете. Дорога до университета была маленьким путешествием. Мы садились на трамвай и ехали через всю Москву.

Отметим, что само узнавание города происходило через прогулки:

Я начинала с Арбата и шла всеми переулками, ходила на бывшую улицу Горького, затем я там шла кругами, на Кольцо выходила. Или у меня был маршрут... Охотный ряд, тоже на улицу Горького выходишь, и через улицу Герцена, опять же через бульвары. В общем, весь центр. У меня не

было конкретного маршрута, прям вот составленного, как по карте. Я шла и поворачивалась, шла и поворачивала, иногда я даже могла заблудиться. Я ж не так Москву знала, прям всю-всю-всю. Но поскольку я часто ходила, то я очень много знала.

Поэтому выбранный нами метод воспринимался как понятный, естественный, органичный.

Тема опасности и безопасности городских мест возникала в ходе интервью в качестве противопоставления прошлого и настоящего. Современная Москва описывается как опасная, в противовес ностальгически-спокойному прошлому:

Были все дружные, и детей отпускали родители гулять с самого раннего возраста. Меня мама в коляске вывозила во двор и ставила. И никакого страха, что куда-то ребенок денется, нет. Наоборот, дворник иногда постучит в окно: «Катя, твоя дочка заплакала», — мама вышла, покачала.

Мы гуляли всю ночь по Москве, страха такого не было, гуляли по городу, бродили... можно было выйти спокойно и девушке молодой, и парню молодому.

В ходе прогулок все респонденты заостряли внимание на изменениях, которые произошли с городом со времени их молодости:

Сюда мы приходили и с няней, и с мамой. Дворца этого не было, дровяные склады были вон там недалеко.

На Пушкинскую мы часто ходили. Когда ещё Пушкинская стояла с другой стороны. Вот там, по-моему, у меня есть даже фотография. Пушкин ведь стоял с другой стороны, вот, как идти к центру, он не слева был, а справа.

Кроме того, осознанно или неосознанно информанты демонстрировали свои культурные ресурсы: оценки событий прошлого, информированность о прежних названиях улиц, истории района, о местах, популярных в определенном социальном окружении, и т.д.:

Здесь начинали строить ещё до революции монастырь Александра Невского, но он достроен не был. Он стоял полуразрушенный все время. Так что в том, что его снесли, ничего страшного нет... <...> Никто ж не знает, вот улица Чайнова (показывает). Назвали. Его никто не знает, а ведь он был... Хм... Ну, почти академик... И на свое несчастье, он был против колхозов... Поэтому он был репрессирован потом.

Я гуляла по улицам, ела мороженое за 19 копеек, которое было, знаешь, такой вафельный стаканчик, а сверху кремовая розочка. Сейчас такого мороженого уже нет. Вот. И Москва была городом абсолютно безопасным, ну для ребенка 12–13 лет, который гуляет совершенно один по городу.

Плешка — это вот, где памятник героям Плевны. Вот. Обратная сторона Кремлевской стены, которая к набережной. Там есть такая... Выступ такой. Его мы использовали в качестве барной стойки.

Прогулки показали, что ментальные карты города формируются в период его активного освоения. Опыт освоения города отражает связь между прошлым и настоящим, и память, «застывая» в пространстве, является и ориентиром в социально значимых событиях, и продуктом отношений людей с местом обитания. Примерами активного освоения города могут служить конструирование города (участие в строительстве, в облагораживании территории), участие в торжественных публичных событиях (демонстрации, городские праздники), мобильность горожан (расселение, переезд, изменение образа жизни):

Как-то мы росли с Москвой. Например, вот все какие-нибудь новые стройки. Новый Арбат, например. Мы были школьниками. Мы следили, мы знали всегда, какие новые районы появляются, какие новые здания появляются, мы гуляли по городу. Вот. И как-то успевали с ним расти.

Как-то развлечений особых не было. Мы гуляли много, гуляли ночами до утра... бродили по городу.

Со временем сформированный образ города все больше расходится с фактическим городским пространством. Описывая город, люди, прежде всего, описывают тот образ, который у них сложился ранее, и этот образ может сильно отличаться от пространственно-временных границ «реального», существующего в виде физических объектов города. Причем от расхождения «реального» и «образного» города напрямую зависит потребление города, расширение или сужение границ своего пространства:

Москва — это Москва, а новые районы — это не Москва. Отрадное — это параллельный город, где люди живут совершенно в других условиях. Я там был один раз за всю жизнь. Москва заканчивается... Триумфальной площадью.

Практически не осталось ни одного старого дома. Всё сломано, либо реконструировано так, что трудно понять, что здесь было когда-то... это не моя Москва.

В общем-то я могу сказать, что я уже половину Москвы не знаю. Меня даже иногда спрашивают: «А где этот район?». Потому что такие районы как Новокуркино... ну их много, таких районов.

Чтобы полностью увидеть и осмыслить все изменения, человеку нужно погрузиться в свои воспоминания, при этом находясь в том пространстве, с которым они ассоциируются:

Тверская, раньше улица Горького. Сейчас идешь — ни одного дома не видно, потому что на всем стоят какие-то киосочки, подкиосочки, цветы, не цветы, и все это прикрывается. Мне это не нравится, я это не воспринимаю. Как и не воспринимаю вот эти неоновые все рекламы.

«Варшава» перестала быть кинотеатром, это теперь какие-то магазинчики, какие-то ярмарки, непонятно что... Пространство вокруг станции застроено какими-то ларечками, многие дома, которые раньше были, допустим, НИИ или какими-то там проектными институтами, там много таких огромных домов было — стали потом магазинами, а теперь они вообще разрушены. Из красивого торжественного места район Войковской превратился в какой-то такой... непонятный, грязный,

неухоженный район.

К сожалению, то, что осталось, оно мало располагает к прогулкам, потому что оно загрязнено, не очищается, не убирается, не подметается, и всё это очень грустно.

Таким образом, в ходе первичного интервью происходит схематическое набрасывание плана *городской биографии*. Во время прогулки появляется пространственно-временная связь между различными элементами этого плана, их более детальное прорисовывание, дополнение через сюжеты многообразного повседневного опыта городской жизни. Сама по себе биографическая прогулка дает возможность и для сфокусированной беседы, и для актуализации воспоминаний в целом. Многослойность методики вполне соотносится с многослойностью городского пространства как собирательного образа из разных временных периодов.

Познавательные возможности метода

Наш опыт биографических прогулок строился на их использовании в русле социологии города. Однако уже в ходе работы пришло понимание, что исключительно *городским* контекстом изучения метод не ограничивается, и его возможности шире. Во-первых, город сам по себе служит площадкой для реализации разнообразных жизненных сюжетов, которые так или иначе могут освещаться в биографическом интервью. Во-вторых, изменяя обстоятельства биографической коммуникации, мы получаем необходимый *биографический импульс*, который можно использовать для раскрытия самых разных тем. Дело в том, что в ходе биографического интервью возникает сопутствующая задача — погрузиться в мир субъективных теорий индивида, в то, что является базисом его представлений о своей жизни и социальной реальности. Поскольку повседневное общение само по себе не располагает к детальным повествованиям о событиях прошлого, исследователю приходится искать методические приемы, которые выступили бы в роли биографического импульса. Биографический импульс нужен для того, чтобы особое ментальное пространство — пространство биографического сознания — разворачивалось более активно¹.

Известным приемом активизации биографического сознания является расширение фазы нарративного расспрашивания в ходе интервью². При этом интервьюер своей активностью побуждает респондента не только к детальному описанию субъективного опыта, но и к объяснению отдельных событий биографии или жизненной траектории. Отметим, что биография (ре)конструируется здесь и сейчас, в процессе взаимодействия с интервьюером. В данной ситуации и информант, и исследователь находятся в одном и том же ментальном пространстве из тех конструкций прошлого, которые воссоздаются в ходе интервью.

Соответственно, при всей эффективности этого способа, погружение в мир субъективных теорий опирается на те конструкции-якоря, которые уже заявлены в ходе интервью, и ими же ограничивается. Логично

1 Голофаст В.Б. Там же.

2 Рождественская Е.Ю. Документальный доступ к «субъективным микротеориям» и обыденному знанию // Социология 4М: методология, методы, математическое моделирование. 2011. № 33. С. 80–112.

предположить, что это можно преодолеть посредством такого методического приема, который подразумевает изменение самой ситуации воспоминаний, а именно: отказ от ее статичности, намеренное столкновение различных пространств опыта. Сам процесс вызывания воспоминаний подобен мысленному перебиранию разных периодов времени (как пустых рамок), и постепенное углубление в прошлое, начиная с определённого года, затем месяца и дня¹, в то время как пространственная локализация воспоминаний способствует проявлению и узнаванию совершенно неожиданных сюжетов, помогающих в дальнейшем процессе меморизации. Один из таких приемов мы и считаем биографическую прогулку.

Выводы

Пребывая большую часть времени в бессознательном виде, воспоминания вновь становятся сознательными лишь при поступлении биографического импульса. В ходе прогулки телесные практики становятся таким импульсом, подталкивают к активизации памяти, служат для неё опорой. Пространственные схемы дополняют биографический подход через *материальное* погружение в прошлое. Городское пространство дает уникальную возможность воспроизвести события через телесный опыт — через шаги, впечатления от увиденных объектов. Поэтому, на наш взгляд, биографическая прогулка может занять свое место не только в методическом арсенале социолога-урбаниста, но и у социологов-качественников в целом.

Таким образом, биографическая прогулка подразумевает символическое реконструирование городских маршрутов из прошлого, а также служит пространственно-телесным биографическим импульсом для последующего интервью. Отложившиеся в памяти привычные городские маршруты сформированы в опыте освоения либо изменения пространства, что накладывает личностный отпечаток на восприятие тех или иных городских мест.

Среди недостатков биографической прогулки отметим, в первую очередь, риск смешения роли исследователя с ролями психолога, социального работника. Во-вторых, трудности при интерпретации данных (воспоминания и возрастной фактор). В-третьих, сам формат метода имеет ограничения, связанные с погодными условиями.

В заключение приведем отзыв одного из интервьюеров, который принимал участие в проведении биографических прогулок:

Это нечто большее, чем просто интервью. Это некое путешествие во времени, которое выпадает не каждый день.

1 Хальбвакс М. Социальные рамки памяти / Пер. с фр. и вступ. ст. С.Н. Зенкина. М.: Новое издательство, 2007. С. 68.



РАЗДЕЛ 8
МЕТОДИЧЕСКИЕ
НОВАЦИИ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
В СОВРЕМЕННОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ
НАУКЕ

Модернизация в России: экспертиза идей и дел

Инна Игоревна Иванова

Фонд «Общественное мнение»,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва)

Олег Алексеевич Оберемко

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва)

В докладе представлена принципиальная возможность по принципу воронки сочетать в тематическом проекте зондажный метод краудсорсинга с обычными экспертными интервью, взятыми по целевой выборке. Оба метода обнаруживают сходное общее отношение опрошенных к символическому объекту «модернизация России»; а интервью дают эмпирические каузальные объяснения того, как складывается общее отношение к символическому объекту в рамках конкретной предметной области: поддерживаемых государственными программами инновационных академических подразделений.

1. Дистанционные фокус-группы в формате форума

Нет сомнений, что в ближайшие годы мы станем свидетелями бурного развития онлайн-технологий опроса в США и во многих странах. Социологические наблюдения за динамикой Рунета и развитием российской аудитории Интернета показывают, что то же самое будет происходить и в России. Социологи и исследователи рынка не будут ждать, когда Интернет станет обыденностью в стране, они будут делать его обыденностью¹.

Сегодня онлайн-исследования прочно входят в российскую социологическую практику и, несмотря на угрозы внешней валидности (множественное заполнение, манипулирование идентичностью, ненадежные основы онлайн-выборок²), интернет все чаще становится инструментом для сетевых опросов, онлайн экспериментов и других обследований.

В данном материале речь пойдет об опыте проведения Фондом «Общественное мнение» онлайн-исследования, тип которого можно классифицировать как «дистанционная фокус-группа в формате форума».

¹ Докторов Б.З. Онлайн-опросы: обыденность наступившего столетия // Телескоп: наблюдения за повседневной жизнью петербуржцев. 2000. № 4. С. 16–31. Режим доступа: http://pseudology.org/Gallup/On_line_Polls.htm

² Онлайн исследования и методология социальных наук: новые горизонты, новые (и не столь новые) трудности // Онлайн исследования в России 2.0 / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова. М.: РИЦ Северо-восток, 2010. С. 17–30.

Исследование входило в цикл мероприятий по реализации социально значимого проекта «Народная экспертиза» — инновационный механизм поддержки идей модернизации в обществе»¹. Далее по тексту исследование условно обозначено как «массовая экспертиза».

Исследование было нацелено на поиск рекомендаций по преодолению разрыва между экспертным обществом, разрабатывающим решения по модернизации, и гражданами, которые являются прямыми получателями выгод от модернизации: «Дело в том, что сама по себе эта тема модернизации, оглашенная президентом, практически никак не вплетена в обычный контекст жизни любого человека»; «сверху даются и принимаются решения не те, которые нужны основной массе» (дискуссионные фокус-группы, март 2011 г.).

Суть метода массовой экспертизы заключалась в отборе в ходе всероссийского репрезентативного опроса² участников массовой экспертизы при помощи теста, включающего в себя ряд характеристик:

- 1) внутренний локус ответственности за происходящее в семье, городе, государстве, т.е. ощущение ответственности за происходящее;
- 2) высокая социальная и гражданская активность;
- 3) активные стратегии потребления информации об окружающем мире, интерес к актуальным общественно-политическим темам;
- 4) пользование Интернетом.

Респонденты, успешно прошедшие тест, приглашались к участию в массовой экспертизе. Число согласившихся и зарегистрировавшихся на онлайн-площадке составило 194 человека из 63 субъектов РФ, общая продолжительность дистанционной фокус-группы 2 месяца. После третьей недели активность на онлайн-площадке снизилась, и был произведен дополнительный добор участников методом «снежного кома». Активность на протяжении массовой экспертизы проявляли, в среднем, 10 % от числа всех зарегистрировавшихся.

Содержательно, массовая экспертиза представляла собой сочетание различных типов аналитической работы, имеющих общей целью выявить «народные» смыслы модернизации и оценить «курс на модернизацию» как стратегию развития страны сквозь призму существующих проблем и идеального образа будущего. Анализ сложившейся в России ситуации проходил в несколько этапов: перебор основных проблем страны, взаимное ранжирование, выделение основных проблем, голосование, обсуждение проблем, попавших в «топ».

¹ При реализации проекта были использованы средства государственной поддержки, выделенные Институтом общественного проектирования в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 08 мая 2010 года №300–рп.

² 4500 респондентов, 204 городских и сельских населенных пункта, 64 субъекта РФ.

Список «топовых» проблем России

- пассивность населения, вызванная отсутствием веры в возможность влиять на положение дел в стране
- произвол работодателей
- коррупция среди госслужащих
- некачественная медицина
- низкое качество образования
- неравномерное развитие регионов
- сырьевой характер экономики
- отсутствие навыков и традиций воспитания детей
- незаинтересованность молодежи в процессе и результатах труда
- отсутствие демократических свобод:
- формальное, а не реальное разделение властей,
- отсутствие свободных выборов и даже веры в них,
- «власть давит оппозицию», а народное негодование должно иметь выход
- низкий уровень жизни населения
- неэффективность вооруженных сил
- неразвитость аграрного сектора
- неэффективная структура власти (несбалансированность, чрезмерная централизация власти, слова и лозунги вместо конкретных дел, безответственность власть имущих, дистанцированность от народа, недостоверность представляемой «наверх» информации, формальное выполнение обязанностей)
- сложность развития малого и среднего бизнеса

Обоснованием подобной исследовательской стратегии является интерпретация самого понятия «модернизация» частью участников массовой экспертизы как «решение существующих проблем». Интересен факт пересечений в трактовках понятия «модернизация» у экспертного сообщества, представителей органов власти и участников массовой экспертизы. Так, представители власти интерпретируют модернизацию как «осовременивание», включающее 2 параллельных направления работы: подтягивание экономики до современного уровня плюс «футуризация», т.е. инновационное развитие, невозможное без создания особого культурного и психологического климата. Его ключевым отличием должна стать ориентация на то, что главным конкурентным преимуществом сегодня являются уникальные знания или технологии.

Экспертное сообщество, как и сообщество участников массовой экспертизы, разделилось на 2 группы по отношению к очередности обозначенных властью направлений. Одни ставят под вопрос возможность инновационного развития без создания основы, опоры, базы и заявляют о первостепенности «осовременивания»: «обеспечьте хотя бы средний уровень, прежде чем претендовать на что-то большее. А то ходим в лаптях, жуем китайские груши, но зато нанотехнологии — из каждой щели»; «в настоящий момент необходимо сосредоточиться не на инновациях как таковых, а на модернизации. Если делать ставку именно на инновации как таковые, мы никогда не сдвинем с места процесс обновления». По мнению других, «слова «модернизация» и «инновации» — это сиамские близнецы, и разделить их искусственно, да еще противопоставить друг другу — это и

неправильно, и не нужно»; «модернизация — использование лучшего из прошлого + факты настоящего + мысли о будущем».

Еще одна черта, объединяющая позиции ряда общепризнанных экспертов и участников массовой экспертизы, — отношение к модернизации как к лозунгу, PR и отмыванию денег: «пока этот термин вызывает только смех. Это обычный пиар ход, под дудку которого отмываются деньги»; «модернизация — очередной лозунг-пустышка, которым еще недавно были «на-на» технологии»; «[обеспечить средний уровень] — это, конечно, модернизация, но только в своем нормальном естественном значении, а не тот лозунг, что льется нескончаемыми реками помоев с экрана. Просто слово стало практически ругательным, как и нанотехнологии, известные уже лет 20. Надо добиться любого развития (не буду писать модернизации)».

Частный случай рассмотренной интерпретации понятия «модернизация» — параллель с СССР, вызванная отношением к модернизации как к политическому лозунгу, попытке создать новую идеологию: «Думаю, многие знают из истории, что каждые 20 лет очередной коммунистический вождь в СССР обещал построить в стране социализм. И через 20 лет, когда все забывалось, обещал снова. ... Главная примета социализма — показуха. Всесторонняя и безбожная. И несбыточные обещания. Надо прекратить эту гигантскую пиар-акцию под названием модернизация! Народ наш сейчас находится, как я уже говорил, в ожидании позитивных перемен. Он к ним готов! Но власть теряет драгоценное время, выплясывая танцы с бубнами вокруг своих избирателей, создавая партию "народный фронт", объявляя "модернизацию", бахвалясь "Сочи-2014", гордясь "ЧМ-2018"».

Наряду с экспертным российским сообществом, сообщество участников массовой экспертизы ассоциирует модернизацию с именем Дмитрия Медведева, однако не всегда признает уникальность «медведевской модернизации», проводя параллель с историческими реформами от времен Петра 1 до перестройки.

Еще одним пересечением позиций «общепризнанных» и «народных» экспертов является представление о необходимости «духовной модернизации», «модернизации в сознании людей, в головах». Приоритетные сферы для модернизации, по мнению приверженцев этой точки зрения, — образование и воспитательный процесс в целом.

Резюмируя сказанное, можно сделать вывод о наличии диссонанса между артикулируемыми населением смыслами абстрактного понятия «модернизация» и смыслами словосочетания «модернизация в России». С одной стороны, налицо понимание населением необходимости модернизации как развития страны и положительная оценка самой идеи преобразований. Отсюда позитивные интерпретации понятия «модернизация», в соответствии с которыми модернизация — это глобальный, всеобъемлющий процесс, переводящий текущее положение дел в государстве на качественно новый уровень. Подобные интерпретации в большинстве случаев имеют «теоретический» характер и не относятся к конкретной существующей программе, но артикулируются с помощью концептов модернизационного дискурса первых лиц страны, полученными из СМИ. С другой стороны, отмечено преобладание негативных трактовок понятия «модернизация», связанных с процессами, происходящими в России. В этом ракурсе модернизация воспринимается, преимущественно,

как рекламный ход, пустые слова, очередной повод для отмывания денег. Основная причина раздражения — недовольство большим количеством нерешенных проблем местного масштаба, по которым многие представители населения, в т.ч. и части «народных экспертов», судят о положении дел в стране в целом и говорят об «отсутствии базы для преобразований». Основные концепты модернизационного дискурса участников исследования представлены на рис.

В результате массовой экспертизы были не только получены «народные» смыслы модернизации, но и разработаны рекомендации для повышения эффективности модернизационных процессов в России. В частности, наибольшую поддержку при взаимном рейтинговании предложений получили 2 направления идей по решению проблем:

- 1) инвестиции в человеческий капитал («повысить престиж социально значимых профессий», в т.ч. повысить зарплаты, увеличить осведомленность населения и т.д.);
- 2) введение системы показателей качества работы и жесткую систему контроля над качеством выполнения обязанностей; повышение ответственности за результат деятельности (ответственность вузов, врачей, чиновников и т.д.).

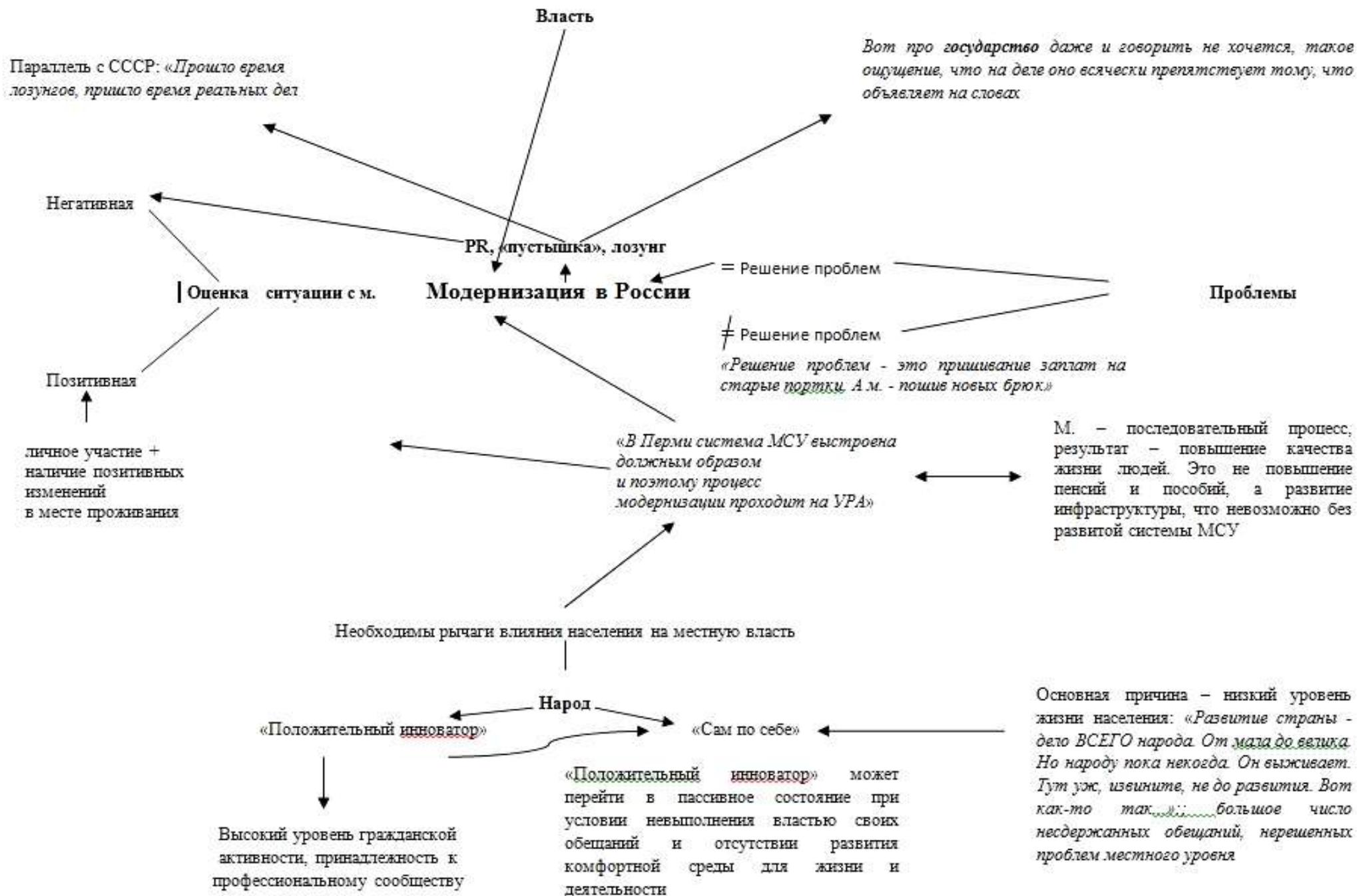


Рисунок. Основные концепты модернизационного дискурса

Участники массовой экспертизы также смоделировали идеальную ситуацию и назвали ряд признаков успешных модернизационных процессов:

- повышение качества жизни людей: «для меня модернизация — последовательный процесс, результатом которого является повышение качества жизни людей. ... «качество — это не то, сколько, а то как. Если наши пенсионеры будут жить в развитых в плане инфраструктуры местах, то эта 1000 рублей [прибавка к пенсии] будет для них не так важна, у них есть, где и как провести время, есть лавочка в тенишке, на которую можно присесть летом и так далее»;
- *«модернизация — переход на качественно новый уровень жизнедеятельности общества // государства, радикальная смена целевого курса»;*
- цепочка «инвестиции в проекты -> реализация проектов -> выход на мировое качество продуктов и конкурентоспособность -> экспорт продуктов в страны с сильнейшими экономиками -> подъем ВВП -> закупка необходимого оборудования у отечественных производителей и обеспечение им медицинских и иных учреждений»;
- *«ротация кадров из крупных городов в малые»;*
- *«строительство доступного жилья + создание и реализация жилищных программ за счёт государства, а не за счёт банков».*

По итогам проведения массовой экспертизы сделан ряд выводов.

1. Наиболее часто встречаются следующие спонтанные ассоциации со словом «модернизация»: «внедрение чего-то нового», «улучшение чего-то существующего», «изменения во всех сферах жизни, в том числе, в духовной, в сознании людей, «в головах». Подобные ассоциации и интерпретации в большинстве случаев имеют умозрительный характер и не соотносятся с конкретной программой, но артикулируются с использованием концептов модернизационного дискурса первых лиц страны, воспринятых из СМИ.
2. Слово сочетание «модернизация России» чаще всего воспринимается как лозунг и PR-ход, нечто, отдаленное от реальных потребностей страны. В то же время тезис о необходимости перемен вызывает, в основном, одобрение. Результаты дискуссионных и дистанционных ФГ доказали эффективность в сложившихся условиях операционализации словосочетания «модернизация России» до словосочетания «развитие России»: «Надо добиться любого развития (не буду писать модернизации)».
3. Одна из ключевых причин негативных трактовок понятия «модернизация», связанных с процессами, происходящими в России, — недовольство большим количеством нерешенных проблем местного масштаба, по которым многие представители населения, в том числе и части «народных экспертов», судят о положении дел в стране в целом и говорят об «отсутствии базы для преобразований».
4. Очевиден «информационный голод» населения, связанный с недостатком данных о конкретных результатах принимаемых мер и списком ответственных лиц. Налицо недоверие к власти и происходящим процессам, сложившийся «привычный» пессимизм. Необходимо говорить о «свершившихся фактах», проделанных шагах, реализованных этапах и, главное достигнутых результатах, которые могут позиционироваться как основа для дальнейших планов.

5. Среди населения позитивно воспринимается идея такого гражданского действия, как организации площадок для обмена мнениями, но с обязательным условием: мнение населения должно быть услышано, участники обсуждения должны быть уведомлены о внедрении или отклонении результатов. Негативное восприятие и нежелание участвовать в обмене мнениями связано не столько с отрицательным отношением к подобной идее, сколько с неверием в ее эффективность на практике, в ряде случаев являющимся не столько убеждением, сколько способом оправдать низкую степень своей гражданской активности.
6. Наиболее конструктивная критика и четкая гражданская позиция были выявлены у участников массовой экспертизы, состоявшихся в профессии и включенных в среду профессиональных коммуникаций. Можно предположить, что профессиональные сообщества являются перспективным объектом для изучения того, как инновации принимаются в общественной практике.

Для дальнейшего изложения ключевым является самый последний вывод о том, что среди «народных экспертов» (т. е. среди активных граждан с широкими интересами в повседневности) конструктивной критикой модернизационного дискурса и гражданской позицией выделяется слой «узких специалистов», которые состоялись в профессии и включены в профессиональную коммуникацию.

2. Экспертные интервью¹

Результаты исследований в рамках проекта «Рыночные формы координации взаимодействия российской науки с государством и бизнесом: барьеры и перспективы» позволили выявить «картину мира» представителей узкого профессионального сообщества, чья деятельность непосредственно связана с разработкой и внедрением инноваций. Для традиционного экспертного опроса методом личных интервью были отобраны руководители научных подразделений, участвующих в программах по оснащению уникальным оборудованием для проведения комплексных исследований в определенной дисциплинарной области. Специфика этих программ заключается в том, что стандартный договор о предоставлении оборудования предусматривает ежегодное наращивание объемов научной работы на коммерческой основе, что обеспечивает вовлеченность научного подразделения во внедрение рыночных форм координации в науку. Таким образом, мы имеем дело с представителями профессионального сообщества, несущим двойную модернизационную нагрузку: (1) в качестве производителей научного знания и (2) в качестве пионеров в освоении правил игры для рыночных форм взаимодействия в производстве научного знания.

Для представленного ниже анализа из общего массива данных (29 интервью) были отобраны все интервью, в которых говорилось о сотрудничестве с Роснано, выполняющей задачу «опережающего инновационного развития России» и «коммерциализации перспективных

¹ Данный раздел подготовлен в рамках проекта «Рыночные формы координации взаимодействия российской науки с государством и бизнесом: барьеры и перспективы» (РГНФ № 10-03-00270).

разработок»¹. Таким образом, выборку экспертов можно считать инновационной сразу по трем основаниям.

Проведенный дискурс-анализ интервью нацелен на реконструкцию опыта, который ориентированные на коммерциализацию и оснащенные уникальным научным оборудованием академические подразделения получают через сотрудничество с локомотивом рыночной российской модернизации — Роснано. В тексте приводятся все выявленные смыслы, встретившиеся в двух и более интервью с представителями разных научных организаций. Тема сотрудничества с Роснано предлагалась к обсуждению в конце интервью и вводилась следующим образом:

Последний, но важный вопрос: есть ли у Вас интерес к сотрудничеству с ГК Роснано?

Чем может привлекать или наоборот пугать сотрудничество с ГК Роснано?

Предусмотренные гидом вопросы нацеливали информантов на репрезентацию как позитивных, так и негативных аспектов образа. Для интервью оказалось типичным следующее обстоятельство: вначале эксперты конструируют позитивный образ Роснано, который по мере уточнения деталей трансформируется либо в нейтральный, либо в негативный.

Общая характеристика Роснано: мощь и компетентность

В числе позитивных характеристик устойчиво выделяются *мощь* и *компетентность*. Под *мощью*, прежде всего, понимаются финансовые и властные возможности:

...там большие деньги, там большие возможности.... (09²)

...крупные финансы, которыми она обладает... (08)

...учитывая их финансовые возможности... учитывая огромные возможности.... (05)

Наличие финансовых и властных возможностей связывают с отношением к науке, которое разделяют некий круг влиятельных людей:

Хорошо, что есть люди обладающие властью и понимающие что надо этим [наукой] заниматься, и тогда из этого что-то получится. (11)

Финансовые и властные возможности подкрепляются известностью компании и признанием величия ее миссии:

Знаем, что есть такая организация, Роснано, которая возглавила научно-технический прогресс. (11)

Роснано пытается использовать достижения фундаментальной науки в прикладном [аспекте]. Это — очень почетная роль... (12)

За Роснано признается сформированный имидж игрока в сфере внедрения технологических инноваций, чье внимание принято ценить:

Тот факт, что обратилась серьезная внедренческая организация и подтвердила наш уровень, нам приятен. (07)

¹ Роснано. О компании: Миссия и цели // URL:[<http://www.rusnano.com/Section.aspx/Show/14583>], доступ 25.02.2012.

² Номер в скобках указывает на номер интервью, присвоенный в архиве проекта.

Компетентность — вторая типичная характеристика Роснано:

Чубайс... у него хорошая команда, ... они очень хорошо считают деньги и готовы вам помочь просчитать, составить заявку на программу, которую они могли бы профинансировать. (04)

Высокая квалификация сотрудников оценивается в терминах грантовой системы организации науки, в которой важно уметь составить реалистичную заявку на исследование и сделать ее финансовое обоснование. Употребление слова «команда» показывает, что Роснано воспринимается как сплоченное единство.

Далее мы рассмотрим высказанные экспертами впечатления о Роснано, сложившиеся до предметных контактов, а затем обратимся к высказываниям экспертов, имевших опыт взаимодействия с Роснано.

Доопытные представления: «вряд ли сотрудничество возможно»

В интервью экспертов первой группы отчетливо просматриваются сомнения в возможности продуктивной совместной деятельности. Нами реконструированы два аргумента: (1) Роснано ориентирована на иные, ненаучные ценности и (2) в своей деятельности ориентирована на собственные интересы.

Иные ценности. Например, признавая поначалу важность миссии корпорации, информант довольно быстро ставит барьер: миссия Роснано важна, но к ученым, занимающимся фундаментальной наукой, она не имеет никакого отношения:

Роснано пытается использовать достижения фундаментальной науки в прикладном [аспекте]. Это — очень почетная роль, но мы к ней не относимся. (12)

Отсутствие идентификации части научного сообщества с Роснано обосновывается ориентированностью на разные ценности: ученые декларируют ориентированность на фундаментальные исследования и атрибутируют Роснано ориентированность на экономический результат:

Роснано мы не нужны. У Роснано цели другие. Им базово нужна стабильная производственная прибыль, да? Получить ее от любого ВУЗа, института или чего-то другого невозможно. Поэтому Роснано мы, как структура, в принципе не интересуем. (18)

Мы занимаемся фундаментальными исследованиями, а известно, что Роснано фундаментальные исследования не финансирует принципиально, она финансирует только исследования, которые могут дать экономическую выгоду. Поэтому, конечно, нам было бы интересно с ним взаимодействовать, потому что там большие деньги, там большие возможности, но серьезных перспектив я, честно сказать, пока не вижу. Роснано финансирует другие работы. (09)

В приведенных цитатах намечены два противопоставления: «рентабельная экономика — затратная наука» и «прикладное — фундаментальное». В русле этих противопоставлений Роснано предстает чисто экономическим предприятием, ориентированным на экономический эффект, на создание новых сегментов российской экономики, а не на научные результаты:

Это структура, которая создана для формирования сегмента экономики страны. Это же не фундаментальные исследования, не разработки. (02)

За разговором о разнице ценностей угадывается представление о двух суверенных мирах, каждый из которых живет по своим законам и не обязан координировать свою деятельность с другими мирами. Такой дискурс выглядит объективным, поскольку в нем ответственность за отсутствие координации не эксплицирована.

Замкнутость на себя.

В дискурсе, в котором подразумевается императив координации, обязательно возникает фигура ответственного за беспорядок. В собранных интервью типичны случаи, когда первоначальный разговор о мощности госкорпорации уравнивается едкими подозрениями в низкой эффективности ее деловой активности:

Слава Богу, государство поняло, что надо заняться приборами. Знаем, что есть такая организация, Роснано, которая возглавила научно-технический прогресс. Надо понимать: то, что при Советской власти называлось научно-технический прогресс, теперь называется Роснано, и тогда из этого что-то получится. К сожалению, я не вижу хороших примеров деятельности Роснано кроме содержания достаточно большой армии. Наверное, там много людей, они не реализовали ни одного хорошего проекта, насколько я понимаю. (11)

Высокопарное отождествление Роснано с НТП сменяется указанием на отсутствие результата от деятельности «большой армии» сотрудников. Сходная композиция смыслов содержится и в следующей цитате:

Вызывает некоторое подозрение сама эта громоздкая структура. Непонятно, под какие задачи она создавалась. Отталкивает то, что у нас идет слишком много возни вокруг. [...] Это какая-то очень странная организация, которая работает в основном на себя. (19)

Идея мощи низводится до «громоздкости», идея активности — до «большой возни», которая выливается в безрезультатное освоение ресурсов. В подобных высказываниях можно видеть проекцию на Роснано претензий, предъявляемых самой «недосоциализированной науке», для которой характерно отсутствие «эффективно действующего социально-экономического механизма использования достижений научно-технической революции»¹.

Закрытость Роснано выражается не только в намеках на успешное освоение громадных ресурсов в своих интересах, но и в нежелании Роснано идти на контакт с научным сообществом (делиться?) при том, что представители научного сообщества готовы к сотрудничеству декларируют:

Желание [сотрудничать], конечно, такое у нас есть. Есть ли у Роснано техника встречное желание сотрудничать с нами? — Сейчас с ним нет абсолютно никаких отношений. — Но, в принципе, было бы неплохо. (19)

В данном случае декларации ученых о готовности сотрудничать едва ли стоит воспринимать буквально без дополнительной эмпирической проверки, поскольку их появление может объясняться не только объективной готовностью, но и структурой самого дискурса, в котором подразумевается императив координации между мирами науки и бизнеса. Тезис об эгоистичности партнера по возможному (но не

¹ Келле В.Ж., Мирская Е.З. и др. Социальная динамика современной науки. М.: Наука, 1995. С. 13.

состоявшемуся) взаимодействию дополняется знакомым уже тезисом о различии в ценностях: вузы и академические институты не дают быструю прибыль, на получение которой ориентирована Роснано.

Исключение составляют случаи, когда мысль о незаинтересованности Роснано в контакте с научными подразделениями, выражается в режиме самокритики:

У меня, положив руку на сердце, разработок под те пунктики, которые там [в конкурсах Роснано] записаны, напрямую нет. (03)

Более типична ситуация, когда в тезисе «нам, как ученым нечего предложить Роснано» акцент смещается с агента на адресата. В таких случаях говорится, что Роснано предлагает слишком узкий коридор для сотрудничества:

Я знаю, что наш центр оказался в реестре петербургской организации Роснано. Я понимаю очень хорошо, что некоторые методы, которые мы используем, и услуги, которые мы предоставляем, [...] эти механизмы взаимодействий происходят на уровне наноструктур, конечно. С этой точки зрения мы имеем какое-то отношение к нано, не к технологиям, но к какой-то нано-области. Но специальной какой-то тематики я сейчас предложить не могу, чтобы взаимодействовать с Роснано. Если у них будут какие-то предложения разумные, если они будут понимать и знать наши возможности, то мы открыты. И это будет замечательно. (14)

Речь идет о том, что попадание научного коллектива в профильный реестр не гарантирует того, что госкорпорация *знает и понимает* возможности для сотрудничества, чтобы сформулировать этому коллективу «разумные предложения». По сути, здесь высказаны ожидания, что Роснано будет активнее интересоваться деятельностью активно работающих профильных научных коллективов. Эти ожидания представляются оправданными, по крайней мере, настолько, насколько оправданно видеть причины низкой эффективности российской науки в отсутствии инженерного звена, способного трансформировать научные результаты в приносящие прибыль технологии. У российской науки это звено исторически хромало, и созданное ради модернизации Роснано этот разрыв не спешит заполнять. Сходную мысль находим у эксперта, который утверждает, что у них есть только результаты фундаментальных исследований, которые в принципе могут найти промышленное применение, только нужно придумать, как их применить и для каких инженерных задач:

К сожалению, у нас сейчас есть фундаментальные исследования, а внедрять нечего. Есть результаты фундаментальных исследований, которые могли бы представлять интерес для будущего производства. А вот части, которая отвечала бы за то, чтобы достигнутые результаты трансформировать в некие технологии, которые позволяли бы получить конечную продукцию, которую можно было бы продать на рынке и сделать рентабельное производство, этот блок у нас совершенно не развит. (02)

Таким образом, речь идет не просто о трудностях внедрения получаемых результатов фундаментальной наукой. Дело обстоит еще хуже: речь идет об отсутствии функционального звена, которое до всякого внедрения на основе результатов фундаментальной науки вырабатывает инженерную идею продукта. Т.е., речь не о трудностях внедрения, а об отсутствии инженерных идей для внедрения. С одной стороны, можно согласиться с

тем, что не всякий фундаментальный результат можно обратить в инженерную идею. С другой же стороны, ни один из опрошенных экспертов не отметил ориентированность Роснано на устранение этого разрыва.

Институциональная закрытость Роснано осмысливается еще и через неопределенность и подозрительность тематических интересов:

Там совершенно не понятно направление исследований, которые вдруг стали нанотехнологиями. Раньше они назывались по-другому. Они были всегда. Мы занимаемся нанотехнологиями в электронике, она как была наноэлектроника, так и осталась. Почему-то про наноэлектронику вспоминают в самую последнюю очередь, а занимаются пересыпанием каких-то порошков микродисперсных, добавляют это в асфальт, бетон, куда угодно. (19)

Подведем итоги анализа интервью с представителями профессионального научного сообщества, работающими в наносфере, но не имеющими опыта сотрудничества с Роснано. Получается, что инновационная госкорпорация представляется мощной (по финансовым и административным ресурсам), имеющей компетентные кадры, заточенные под грантовую систему науки, и в то же время не скоординированной под задачу инновационного развития через науку в следующих аспектах:

- разрывы в ценностях: наука ориентирована на знание, госкорпорация — на прибыль;
- разрывы во времени: фундаментальная наука не может обеспечить быстрый результат, на который ориентирована госкорпорация;
- разрывы в компетентности: наука не разбирается в экономике и технологиях; госкорпорация не разбирается в науке и технологиях; традиционное для отечественной науки отсутствие инженерного звена, связующего научное знание с приносящими прибыль промышленными технологиями госкорпорацией не восполняется; что, в частности, проявляется в странности (с точки зрения ученых) тематических предпочтений корпорации;
- разрывы в целях финансирования: госкорпорация финансирует статьи расходов, которые не интересны исследовательским организациям;
- разрывы в признании эффективности: исповедуемая госкорпорацией экономическая эффективность не переводится на язык научной эффективности: ученые не видят позитивных научных результатов; госкорпорация не видит возможности коммерциализировать (в силу разрыва в компетенциях) результаты научных разработок и считает их неэффективными.

Обнаруживаемые учеными разрывы и дефициты служат основой для складывания образа закрытой (эгоистичной) госкорпорации, которая использует ресурсы (свою мощь) исключительно в собственных интересах вопреки озвученным целям.

Представления от опыта сотрудничества: «все еще впереди»

Сомнения в эффективности и подозрительное отношение к научной обоснованности деятельности Роснано должны развеивать эксперты, заявляющие о реальном сотрудничестве с госкорпорацией. Факт сотрудничества описывается с большим подъемом, с указаниями на его исключительную важность для обеих сотрудничающих сторон, в чем можно убедиться из приведенных двух пространных фрагментов:

Официальных бумаг они так, кстати, и не прислали, по e-mail прислали. Они нас включили в число центров, аккредитованных при «Роснанотехнологиях». [...] Они сюда приезжали, мы общались, нашли взаимный интерес и решили попробовать поработать в этой сфере. Пока реально ничего не начали, кроме бумажной деятельности, кстати, связанной с метрологическими обсуждениями. Это серьезный вопрос, который нам еще предстоит решать. Они, понятное дело, поставили этот вопрос во главу угла. Оборудование предполагается использовать для аттестации продукции, оно само должно быть аттестовано, сертифицировано, и методики, по которым эти измерения производятся. [...] Поэтому, по каким направлениям мы будем работать конкретно с «Роснанотехнологиями», еще не знаю, хотя они сказали, что они поддерживают все инновационные проекты, не только те, которые напрямую связаны с нанотехнологиями, в том числе, создание лекарственных препаратов и т.д. А этим мы и так всегда занимались, занимаемся и, будем надеяться, и дальше... [...] Наш институт в целом включился в эту программу, ну, не так, может быть, широко, но что-то пытаются в этой области создать, следовательно, и наш центр будет работать тоже. (04)

На протяжении всего непрерываемого интервьюером пространного монолога (приведенного для краткости с купюрами) эксперт сделал четыре попытки (если считать по знакам «[...]», обозначающим отвлечения от темы) охарактеризовать совместную с Роснано деятельность, которая, судя по интервью, свелась к общению (личному и по переписке) по планированию будущей деятельности.

Фрагмент из другого интервью также содержит несколько попыток рассказать о насыщенном взаимодействии ученых с Роснано:

Заказы Роснано, сейчас мы экспертизу для них проводим. Мы признаны компетентными в системе наносертифика «Роснано». [...] [Правда] у нас сертификации официальной нет, ни у кого нет, просто у таких центров нет пока сертификации. Но это как бы предварительная сертификация. Мы работаем с сертификацией очень активно, очень-очень всерьез, очень много сил этому уделяем, но еще много этапов, особенно учитывая сферу нанотехнологий — это очень сложно, и в стране практически ничего нет. Но мы являемся одним из лидеров в этом направлении, и Роснано нам заказывает экспертизу, что достаточно почетно для нас, поскольку мы от Москвы достаточно далеко. [...] «Роснанотехнологии», во-первых, у нас много раз были, и вообще мы с ними работаем. Я уже говорил, наносертифика — это очень здорово, очень интересно, взаимно интересно. Мы с взаимным интересом к этому относимся. Наносертифика — это очень серьезная программа, результатом которой будет выход ряда центров на сертифицированные центры, и, надо сказать, что вообще центр должен оказывать сертифицированные услуги, в том смысле, что он должен гарантировать качество, чего сейчас пока нет в стране. [...] А поддерживать вопрос, связанный с сертификацией и прочим, это сейчас решается. И вторая вещь, по которой мы регулярно взаимодействуем с «Роснано», они организуют блестящие совершенно школы, учитывая их финансовые возможности. Они собирают великолепных лекторов со всей страны, они их проводят великолепно. И мы по своей возможности стараемся во всех них участвовать. [...] Во-первых, мне очень нравятся заказы, которые от них поступают, во-вторых, мне очень нравится система обучения, и у нас в каком-то смысле возникли личные отношения, мы участвуем в выставках «Роснано». (05)

Как и в предыдущем фрагменте, речь идет о системе сертификации, которая не получила институционального оформления и о многочисленных контактах. Добавились подробности о заказах в рамках системы сертификации (которая сама осталась неотсертифицированной!), об организуемых крупных мероприятиях (в рамках системы краткосрочного обучения и выставок) и о складывании личных отношений.

В другом случае разговор о крупных мероприятиях содержит указание на «косвенное» сотрудничество с Роснано академического подразделения и на личное участие в экспертизе в рамках системы сертификации:

Мы сотрудничаем с Роснано косвенно, через проекты, которые выполняются в рамках комплексного проекта развития наноиндустрии в [регионе]. [...] [Плюсы в том, что идет] все-таки поддержка крупных мероприятий в сфере нанотехнологий, по крайней мере, организация работает. То есть, с чем мы сталкиваемся косвенно, как эксперты. Например, я эксперт в основном. (08)

Из опыта сотрудничества выходит, что «организация работает», но все достижения еще впереди:

Роснано, как организация, пока еще окончательно себя не проявила. Несмотря на крупные финансы, которыми она обладает, осуществленных проектов по финансированию пока у нее нет. (08)

Следующий эксперт, характеризуя плоды сотрудничества, назвал создание профильного подразделения и регулярное посещение конференций Роснано сотрудниками этого подразделения:

Так мы с ними и сотрудничаем. [...] [Организовали] наше подразделение по созданию новых наноматериалов, они постоянно на эти конференции ездят, работают с Роснано, естественно. (16, 408–410)

Еще для одного эксперта сотрудничество также идет пока на стадии планирования. Здесь весьма общее, неконкретное указание на научный интерес сотрудничества с Роснано сочетается с сомнениями в достижимости экономического эффекта:

Роснано тех на нас тоже недавно вышел. Мы прошли сертификацию в системе, все наночастиц, наноматериалов. Они сказали, что в принципе наш уровень достаточный. Они некоторые методики наши утвердили. И те проекты, которые будут ими финансироваться, они сами будут расплачиваться. Но пока еще никто не обратился. Не знаю, посмотрим. Будет, не будет какой-то экономический эффект. — Я Вам уже говорил, что мы уже сотрудничаем. — Для нас плюсы — исследование новых объектов, материалов. Надо разрабатывать новые методики, надо свои возможности развивать и просто интересно, что за наноматериалы. [...] Я считаю, что у меня пока научный интерес. Не знаю, коммерческий получится или не получится. (07)

В оценке общей ситуации вокруг корпорации эксперт солидаризируется с теми, кто считает ее сомнительной, подозрительной в связи с чем, отводит себе возможную роль эксперта:

Порой, может быть, и такой момент, что брать на себя некоторые экспертные функции мы должны. Потому что под видом нанотехнологий и наноматериалов порой проталкиваются, мягко говоря, совсем не то. [...] Мне порою кажется, что Роснано на себя такую обузу взгромоздил. Сумеют ли они чего-нибудь добиться реального, не знаю. — В отношении тех целей, которые

имеет эта организация — подъема нанотехнологий в России на какой-то там определенный уровень, получения коммерческой прибыли и прочее. Пока, честно говоря, во многих проектах, которые в Роснано подаются, мы видим только одно, что люди пытаются из Роснано деньги на свои исследования, самое обыкновенное исследование вырвать из этой организации деньги. — [Минусы сотрудничества с Роснано] пока не вижу, потому что реального сотрудничества пока еще толком нет. Пока что, как говорится, намерение. (07)

В данном случае эксперт указывает на риски, исходящие от недобросовестности представителей научного сообщества, разрабатывающих новые наноматериалы, и от некомпетентности команды Роснано в научных вопросах. Эти риски и должны компенсироваться создаваемой Роснано системой сертификации, которая сама пока еще не сертифицирована. Между тем, сама сертификация сопряжена со значительными затратами. Их, по идее, должны возмещать заказы разработчиков новых наноматериалов, которым не хватает средств даже на собственно исследования. Отсюда и сомнения эксперта в достижимости экономического эффекта.

В наиболее радикальной интерпретации причина невозможности сотрудничать видится в том, что исповедуемый Роснано «экономический» подход не учитывает специфику экономики производства нового знания, а ориентирован на экономику внедрения уже полученного знания:

Условия, которые Роснано выставляет, для нас непосильны. Например, чтобы выиграть некий проект, по завершению проекта надо вернуть деньги, которые Роснано вложила в эту разработку. Допустим, дали на два года 10 миллионов рублей. Ты работу закончил, ты должен выпустить продукцию, и эти 10 миллионов возратить. Но когда составляешь бизнес-план, то теряешься в догадках, где же взять 10 миллионов, ты только начинаешь выпускать продукцию, только оправдывать затраты на материалы, комплектующие, зарплату. Для этого надо сразу прибыль сделать такую, чтобы отдать 10 миллионов за два года. По пять миллионов в год. Это нереально. Поэтому с Роснано может работать и взаимодействовать только та структура, у которой уже все раскручено и которая уже выпускает эту нанопродукцию. (13)

Другое обоснование заключается в том, что Роснано обозначает готовность финансировать такие статьи расходов, которые академическим учреждениям не интересны для ведения исследовательской работы:

В действительности Роснано значительно хуже фондов, потому что фонды отдают деньги на конкурсной основе, но бескорыстно, просто отдают деньги. Роснано дает деньги на бизнес — основная функция Роснано. Денег даже на НИРовские работы не дает, очень малую часть, пристегнутую к каким-то большим бюджетным работам. Поэтому для вузов Роснано в значительной степени является организацией малоэффективной. (05)

Таким образом, защитный тезис о различии в ценностях может перерасти в наступательный тезис о неадекватности стратегии Роснано в поле экономики в силу неразличения разных экономик — экономики инноваций и экономики стандартного производства. Что и дает основания для пессимистического прогноза:

До сих пор с Роснано у нас нет ни одного контракта на выполнение работ. И я думаю, что никогда и не будет. (13)

«Никогда не будет», потому что предлагаемые финансовые условия научное подразделение выполнить не может, не превратившись в производственную единицу.

По итогам анализа экспертных интервью можно сделать следующие выводы. С момента своего образования Роснано удалось:

- 1) создать в экспертном сообществе определенный имидж компании, имеющей:
 - мощные административные и финансовые ресурсы,
 - важную миссию по созданию новых сегментов инновационной экономики в России, ориентированных на быстрый экономический эффект;
- 2) выстроить важные элементы инфраструктуры, необходимой для развития инновационной экономики: создать привлекательную информационно-образовательную среду для формируемого наносообщества (школы, семинары, выставки), заложить основы институтов отраслевой экспертизы и системы признания (потенциальных) лидеров отрасли.

Среди важнейших стимулов к участию ученых в наносообществе эксперты отмечали:

- участие в экспертизе бизнес-проектов, представляемых в Роснано,
- перспективу сертификации лабораторий, приборов и методов для экспертизы продуктов от будущих бизнес-проектов.

Оба эти стимула могут, прежде всего, интересовать те сегменты научного сообщества, которые (1) ориентированы на прикладные разработки, имеющие массовое коммерческое применение и (2) которому не чужда идея экспертной ренты (за право ставить подпись и печать под экспертным заключением). Оба эти стимула малоинтересны для тех, кто ориентирован на открытие чего-то принципиально нового, а не на измерение того, чьи основные параметры заведомо известны.

Роснано не удалось:

- 1) реализовать крупные успешные проекты, задать наносообществу образцы проектируемых видов деятельности;
- 2) найти общий язык с тем сегментом научного сообщества, который ориентирован на фундаментальные исследования; хотя бы наметить контуры привлекательной, более или менее определенной исследовательской программы;
- 3) сформировать респектабельный имидж своей деятельности в академическом истеблишменте и традиционном научном сообществе;
- 4) продвинуться в формировании институциональной среды, предназначенной для перевода (диалога между) фундаментальных знаний на язык инженерных концептов.

Иными словами, Роснано удалось привлечь (найти общий язык) сообщества, умеющие производить информационные события, экономические расчеты, проводить (пока несертифицированную) экспертизу проектов, т. е. создать важные инфраструктурные элементы инновационной экономики. Сама Роснано являет квалифицированную менеджерскую и предпринимательскую надстройку (суперструктуру). Незаметно, что бы Роснано удалось привлечь сообщества, способные создавать базис (структуру) инновационной экономики — привлечь творческий потенциал фундаментальной науки (открытия) и инженерной мысли (изобретения).

Оказывается, что выводы, сделанные на основе не совсем свежих экспертных интервью, по сути, предвосхищают признание неудач

проектов Роснано, которое глава госкорпорации сделал 22.06.2012 в Санкт-Петербурге¹.

Исследование отношений в обществе к общеизвестному символическому объекту на примере объекта «модернизация России» методом «народной экспертизы» в исполнении Фонда «Общественное мнение» позволило выявить общий скепсис активных пользователей Рунета, а также наиболее типичные основания (аргументы) для скепсиса.

Едва ли в сочетании «народная экспертиза» отражается идея экспертности в чистом виде; активных пользователей Рунета вряд ли можно величать экспертами; они скорее ближе к «просвещенной публике» и «общественности» прошлых времен. От экспертов в узком смысле их отличает неспециализированность и, если угодно, «досужность».

Интервью с экспертами в узком смысле дают эмпирические каузальные объяснения общему отношению к «модернизации России» в рамках конкретной предметной области, в данном случае, в специфических инновационных академических подразделениях.

¹ ИТАР–ТАСС. Чубайс назвал 4 причины неудач проектов РОСНАНО
// URL: [<http://www.itar-tass.com/c378/453989.html>], доступ 27.06.2012.



РАЗДЕЛ 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ
НОВАЦИИ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
В СОВРЕМЕННОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ
НАУКЕ

Студенты как объект исследований делового поведения в кросс-культурном контексте: установление надежности измерений методом структурных линейных уравнений

Людмила Михайловна Чеглакова
Валентина Викторовна Кускова
Людмила Владимировна Петрова

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва)

Статья посвящена проблеме валидности использования студенческой выборки для изучения делового поведения, которая широко обсуждается в настоящее время в социологическом дискурсе Европы и США. Для специалистов может быть интересен вопрос верификации надежности измерений методом структурных линейных уравнений, использованный авторами для сравнения ответов студентов и служащих IT-компаний.

Несмотря на глубокую проработку, теория ценностей продолжает развиваться, и более узкие вопросы в этой сфере активно обсуждаются на профессиональных дискуссионных площадках по менеджменту, кросс-культурным исследованиям и методам анализа данных. Вопрос о валидности использования студенческой выборки для изучения делового поведения, широко обсуждаемый в социологическом дискурсе Европы и США, и будет вынесен на страницы этой публикации.

Ценности в американских и европейских исследованиях делового поведения

М. Рокич, Дж. Кейпс и Р. Стриклер¹ в своих работах отмечают, что ценности, разделяемые человеком в юности, с возрастом меняются. Это замечание актуально в контексте нашего исследования: при этом ценности остаются довольно устойчивыми на протяжении взрослой жизни. Ценности подвержены влиянию социальных взаимодействий и в новой социальной среде структура ценностей человека может изменяться. Например, ценности людей, устроившихся на работу в новую компанию, на время пребывания в этой среде имеют тенденцию

¹ Rokeach M. Beliefs, attitudes and values. San Francisco: Josey-Bass Co, 1972; Kapes J.T., Strickler R.E. A longitudinal study of change in work values between ninth and twelfth grades as related to high school curriculum // Journal of Vocational Behavior. 1975. Vol. 6. No. 1. P. 81–93.

приближаться к корпоративным ценностям¹. Конечно, не все служащие одинаково реагируют на корпоративную социализацию: некоторые менее склонны к изменениям своей структуры ценностей, чем другие. Сказанное даёт основания усомниться в правомочности использования студентов в опросах, посвящённых изучению ценностей делового поведения бизнес-сообщества, даже в случаях одной социетальной культуры. Мы рассматриваем индивидуальные ценности как отправную точку, поскольку они развиваются в процессе групповых социальных взаимодействий и овладения ролевыми моделями. Ценности имеют общие черты и структуры, одни ценности более распространены в пределах одной культуры и передаются из поколения в поколение, чем другие.

Л. Паркс и Р. Гай² идентифицируют две базовых модели в исследованиях ценностей: инструментальные и терминальные (они маркируют их как ценности-предпочтения и ценности-принципы). Инструментальные ценности (например, ценность работы) по своей сути являются отношениями (аттитудами). В литературе инструментальные ценности изучены достаточно полно применительно к ситуации выбора профессии и в контексте удовлетворённости. Терминальные ценности, которые называют ещё индивидуальными, или личностными ценностями, являются руководящими принципами в том, как люди должны вести себя. В своём исследовании мы сосредотачиваемся на личностных (терминальных) ценностях, поскольку они более тесно связаны с мотивацией. Мы придерживаемся точки зрения, согласно которой ценности — это усвоенные индивидом в процессе социального взаимодействия привычки, которые устойчивы и носят более общий характер, чем отношения. Ценности ранжированы, и их порядок обусловлен выбором, который сделает индивид в том случае, когда две важные ценности окажутся в конфликте: более значимы те ценности, в соответствии с которыми индивид будет действовать в подобной ситуации.

Теоретические подходы к определению и измерению ценностей делового поведения разрабатывались в целом ряде работ³, хотя существуют и другие таксономии ценностей. Наше обсуждение строится в рамках теории ценностей Ш. Шварца, широко признанной в Европе и США. Теория ценностей Шварца основана на комплексной структуре, которая схематично представлена на рис. 1.

¹ Cabel D.M., Parsons C.K. Socialization tactics and person-organization fit // *Personnel Psychology*. 2001. Vol. 54. No 1. P. 1–23.

² Parks L., Guay R. Personality, values, and motivation // *Personality and Individual Differences*. 2009. Vol. 47. P. 675–684.

³ Hofstede G. *Culture's consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2001; House R.J., Hanges P.J., Javidan M., Dorfman P.W., Gupta V. *Culture, leadership, and organizations: The Globe study of 62 societies*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004; Schwartz S.H. *Draft user's manual: Proper use of the Schwartz Value Survey* / Compiled by R.F. Littrell. revision 12 July 2008, posted online 14 February 2009 // [<http://crossculturalcentre.homestead.com/>]



Рисунок 1. Модель соотношения десяти основных человеческих ценностей (круг ценностей Ш.Шварца)

Источник: Социологическая интерпретация экзистенциальных ценностей.
<http://hpsy.ru/public/x5026.htm>

В целом, Ш. Шварц идентифицировал 10 значимых групп ценностей: власть (власть, богатство, социальное признание); достижение (стремление, компетентность, успех); гедонизм (преследование удовольствия, удовольствие, удовлетворение желаний); стимуляция (разнообразие, волнение, новизна); самоуправление (творческий потенциал, независимость, чувство собственного достоинства); универсализм (социальная справедливость, равенство, мудрость, экологические проблемы); благосклонность (честность, любезность, лояльность); конформизм (вежливость, повиновение, самодисциплина/сдержанность); традиция (уважение к традициям и статус-кво, принятие правил); безопасность (безопасность, стабильность общества)¹.

Ш. Шварц² объединил отдельные ценности в типы: открытость изменениям как оппозиция консерватизму и самоотрансцендентность (иногда трактуют как «забота о людях и природе») напротив

¹ См.: Карандашев В.Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. СПб., 2004; Лебедева Н.М. Ценностно-мотивационная структура личности в русской культуре // Психологический журнал. 2001. № 3; Магун В., Руднев М. Базовые ценности россиян в европейском контексте // Общественные науки и современность. 2010. № 3. Версии основных групп ценностей у разных авторов различаются, хотя и незначительно. Мы придерживаемся первоначальной авторской трактовки.

² Schwartz S.H. Cultural value differences: Some implications for work // Applied Psychology: An International Review. 1999. Vol. 48. P. 23–47; Schwartz S.H. Mapping and interpreting cultural differences around the world // Vinken H., Soeters J., Ester P. (eds.) Comparing cultures, dimensions of culture in a comparative perspective. Leiden: Brill, 2004; Schwartz S.H. Robustness and fruitfulness of a theory of universals in individual human values // A. Tamayo, J.B. Porto (eds.). Valores e comportamento nas organizações. Rio de Janeiro: Vozes, 2005. P. 56–95.

самоутверждения (дословно «самовозвышение»), чтобы концептуально отразить на круге представление о том, где заканчивается один набор ценностей и где начинается другой. Те ценности, которые на рисунке соседствуют друг с другом, с большей вероятностью будут выбраны одними и теми же людьми. Соответственно, чем дальше друг от друга расположены, тем антагонистичнее их содержание и выше вероятность конфликтов между людьми с противоположными наборами ценностей. Так, например, ценности безопасности и традиции, которые относятся к полюсу консерватизма, противоречат ценностному полюсу открытости изменениям. Трудности в интерпретации ценностей связаны с рядом моментов¹: (1) ценности находятся под влиянием социальных факторов, их усвоение индивидом первоначально происходит через социальные взаимодействия. А. Барди и Ш. Шварц² добавляют, что (2) «индивиды могут вести себя в соответствии с нормами, даже если нормативное поведение противоречит их собственным ценностям». Однако, хотя индивиды могут приспособить свое поведение, ориентируясь на внешние влияния, последние, возможно, не окажут воздействия на их глубинную мотивацию и цели, которым они предпочитают следовать. Если ценности воздействуют на мотивацию, то понимание того, что в результате определённого действия человек получит определенную выгоду, может быть использовано в корпоративном пространстве, например, менеджерами, которые попытаются таким образом усилить лояльность персонала организационным целям. Когда цели организации уравниваются по значимости для работника с его личностными целями и подкрепляются индивидуальными ценностями, тогда возможно увеличение его трудовой отдачи. Кроме того, ценности могут влиять на принятие решений, что означает, что нам следует учитывать, какие варианты решения лежат в контексте наших ценностей и как именно наши ценности воздействуют на принятие решения³.

Исследования трудового поведения⁴ показывают, что ценности воздействуют на мотивацию. А. Шэлдон и К. Элиот полагают, что люди с большей вероятностью будут последовательно стремиться к достижению целей, совместимых с их ценностями⁵. Е. Локк и Д. Хенне⁶ также отмечали, что поскольку ценности определяют значимые для нас цели, мы мотивированы к получению и достижению того, что нам ценно.

Л. Паркс и Р. Гай в исследованиях связи ценностей с характеристиками личности пришли к выводу, что ценности влияют на мотивацию и качество работы, но слабо коррелируют с личностными факторами (корреляции меньше чем 0,30)⁷.

¹ Parks L., Guay R. Personality, values, and motivation // Personality and Individual Differences. 2009. Vol. 47. P. 675–684.

² Bardi A., Schwartz Sh. H. Values and behaviour: strength and structure of relations // Personality and Social Psychology Bulletin. 2003. Vol. 29. No. 10.

³ Ibidem.

⁴ Rokeach M. The nature of human values. N.Y.: Free Press, 1973; Schwartz Sh. Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries // Advances in Experimental Social Psychology. 1992. Vol. 25. P. 1–65; Locke E.A., Henne D. Work motivation theories // International review of industrial and organizational psychology / Ed. by C.L. Cooper, I. Robertson. L.: John Wiley & Sons, 1986. Vol. 1. P. 1–35.

⁵ Elliot A.J., Sheldon K.M. Avoidance achievement motivation: A personal goals analysis // Journal of Personality and Social Psychology. 1997. Vol. 73. P. 171–185.

⁶ Locke E.A., Henne D. Ibid.

⁷ Parks L., Guay R. Ibid.

В теории ожиданий ценности связаны с понятием валентности: то есть той степени, в которой человек воспринимает результат (или цель) важным и привлекательным для себя. А. Дубински, М. Котабе, Ч. Лим и У. Вагнер исследовали влияние ценностей на привлекательность различных видов вознаграждения для коммивояжеров в США и Японии¹. Они нашли, что ценности безопасности коррелированы желанием стабильности работы в обеих выборочных совокупностях. В обеих выборках ценность достижения была связана с желанием больших поощрений и личного роста. Отличия проявились в том, что в американской выборке на качество выполнения работы влияла возможность коммивояжера управлять процессом работы, в то время в японской выборке конформизм коррелирован качеством выполнения работы.

Использование опросов студентов в исследованиях делового поведения

Теоретическая и эмпирическая экспертиза темы «студенты как объект исследования» продолжается в западной литературе более пятидесяти лет². В работах изучались факторы, влияющие на результаты работы в связи с различиями студентов и занятых в бизнес-секторе по уровню компетенций и опыта. Вопросы такого сравнения поднимались в маркетинге, бухучете, УЧР, управлении, а также в смежных дисциплинах, как программирование и инжиниринг³. Методы анализа в этих исследованиях были различны: аналитические обзоры, опросы и эксперименты. Несмотря на множество исследований, мнения о целесообразности использования студентов в качестве объекта исследований делового поведения разошлись: есть как приверженцы⁴, так и противники⁵, при этом обе стороны предъявляют серьезные эмпирические подтверждения полученным результатам.

Краткий список результатов по теме таков. (1) Мета-анализ М. Квинонаса, Дж. Форда и М. Тичаута⁶ показал, что опыт работы положительно коррелирует с качеством выполнения работы. (2) Л. Драгони, И. Ох, П. Ванкатвик и П. Теслюк нашли, что опыт работы

¹ Dubinsky A.J., Masaaki K., Chae U.L., Wagner W. The impact of values on salespeople's job responses: a cross-national investigation // *Journal of Business Research*. 1997. Vol. 39. July. P. 195–208.

² McNemar Q. Opinion-attitude methodology // *Psychological Bulletin*. 1946. Vol. 43. P. 289–374.

³ Vinson D.E., Lundstrom W.J. The Use of students as experimental subjects in marketing research // *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1979. Vol. 6. P. 114–125; Ashton R.H., Kramer S.S. Students as surrogates in behavioral accounting research: Some evidence // *Journal of Accounting Research*. 1980. Vol. 18. P. 1–15; Covin T.J., Biush C.C. A Comparison of student and human resource professional attitudes toward work and family issues // *Group and Organization Management*. 1993. Vol. 18. P. 29–49; Remus W. Graduate students as surrogates for managers in experiments on business decision making // *Journal of Business Research*. 1986. Vol. 14. P. 19–25; Kuzniarz L., Staron M., Wohlin C. Students as study subjects in software engineering experimentation // *Proceedings 3rd Conference on Software Engineering Research and Practice in Sweden*. Lund, 2003. P. 19–24. (<http://www.wohlin.eu/Articles/SERPS03.pdf>)

⁴ Oaks W. External validity and the use of real people as subjects // *American Psychologist*. 1972. Vol. 27. P. 959–962; Weick K.E. Organizations in the laboratory // *Methods of Organizational Research*. Victor H. Vroom (Eds.). Pittsburgh, PA, USA: University of Pittsburgh Press, 1967. P. 1–56.

⁵ Schultz D.P. The human subject in psychological research // *Psychological Bulletin*. 1969. Vol. 72. P. 214–228; Dill W.R. Desegregation or integration? Comments about contemporary research on organizations // *New Perspectives in Organization Research* / Ed. by William W. Cooper. N.Y.: Wiley, 1964.

⁶ Quinones M.A., Ford J.K., Teachout M.S. The relationship between work experience and job performance: a conceptual and meta-analytic review // *Personnel Psychology*. 1995. Vol. 48. P. 887–910.

положительно коррелирует с компетенцией «стратегическое мышление» у руководителей¹. (3) Т. Нг и Д. Фельдман², используя мета-анализ, исследовали связь возраста, стажа работы и качества её выполнения и обнаружили связь между возрастом и работой (но не стажем). Возраст был не связан с качеством выполняемой работы, но продемонстрировал сильную связь с корпоративным гражданством и отказом от конфликтов в решении производственных вопросов.

Мета-анализ второго порядка, проведённый Р. Петерсоном³, опирался на данные предшествующих мета-анализов, но и он оказался не в состоянии дать однозначного ответа на вопрос о том, стоит ли использовать студентов для прогнозов. Р. Петерсон заметил, что ответы студентов были менее вариативны, чем аналогичные в выборках не-студентов, однако разница не была статистически значимой. В соответствии с ранее предложенными гипотезами, он также отметил, что величина и направление ответов действительно изменялись, как функция изучаемой конструкции. Задачи по выявлению факторов, определяющих различия и сходства студенческих и нестуденческих выборок, он оставил для дальнейшего изучения.

Насколько нам известно, до настоящего времени не производилось анализа различия ценностей, имеющих отношение к бизнесу, между студентами и нестудентами. Однако, учитывая развитость теории в исследовании ценностей⁴, можно ожидать, что ценности будут играть важную роль в объяснении различий между этими двумя группами, и они могли быть одним из тех факторов, которые искал Р. Петерсон.

Другая проблема, которая даёт нам основания для данного исследования, коренится в уровне аналитических различий, то есть в необходимости ответа на вопрос о том, чем эти две группы отличаются на уровне структуры фактора? Или другими словами, насколько эти две группы эквивалентны относительно всех уровней измерения и анализа? Мы не знаем ни об одном исследовании, которое сравнивало бы студентов с нестудентами на уровне конфигурации модели факторов (об однородности конфигураций факторов инструмента измерения писали Дж. Хорн и Дж. Мак-Ардл⁵). То есть, насколько модель факторов для этих двух выборок идентична или же в ней есть различия?

Эквивалентность инструментария при сравнении двух названных групп может быть установлена на нескольких уровнях. Метрическая

¹ Dragoni L., Oh I., Vankatwyk P., Tesluk P. Developing executive leaders: the relative contribution of cognitive ability, personality, and the accumulation of work experience in predicting strategic thinking competency // *Personnel Psychology*. Vol. 64. Issue 4. P. 829–864.

² Ng T.W.H., Feldman D.C. The relationship of age to ten dimensions of job performance // *Journal of Applied Psychology*. Vol 93. No. 2. P. 392–423.

³ Peterson R.A. On the use of college students as subjects in social science research: Insights from a second-order meta-analysis // *Journal of Consumer Research*. 2001. Vol. 28. P. 450–461.

⁴ Schwartz S.H. Cultural value differences: Some implications for work // *Applied Psychology: An International Review*. 1999. Vol. 48. P. 23–47; Schwartz S.H. Mapping and interpreting cultural differences around the world // Vinken H., Soeters J., Ester P. (eds.). *Comparing cultures: Dimensions of culture in a comparative perspective*. Leiden: Brill, 2004; Schwartz S.H. Basic human values: Their content and structure across countries // A. Tamayo, J.B. Porto (eds.). *Valores e comportamento nas organizações*. Rio de Janeiro: Vozes, 2005. P. 21–55; Schwartz S.H. Robustness and fruitfulness of a theory of universals in individual human values // A. Tamayo, J.B. Porto (eds.). *Ibid.* 2005. P. 56–95.

⁵ Horn J., McArdle J. A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research // *Experimental Aging Research*. 1992. Vol. 18. P. 117–144; Horn J., McArdle J., Mason R. When is invariance not invariant: A practical scientist's look at the ethereal concept of factor invariance // *The Southern Psychologist*. 1983. Vol. 1. P. 179–188.

эквивалентность — это установление степени идентичности интервалов шкал в инструментах для сравненных групп, которая позволяет установить значимое различие для наблюдаемых параметров. Проверка на соответствие пересечений факторов устанавливает, есть ли различия между скрытыми точками пересечения в сравниваемых группах. Эквивалентность средних арифметических латентных факторов определяет меру соответствия между средними арифметическими латентных факторов модели. Соответствие факторных вариации и ковариации устанавливает постоянство корреляций между латентными конструкциями. Эквивалентность вариации ошибок устанавливает, что значение ошибки измерения не различается и в комбинации с постоянством фактора означает, что результаты исследования одинаково надежны для двух сравниваемых групп. Некоторые дебаты, на которые мы ссылались в анализе литературы, могут быть закрыты при такой глубине измерения сходств и различий, последовательно устанавливаемых между этими двумя выборками. Например, если структурное и метрическое соответствие всегда будет присутствовать для определенных факторов, можно рекомендовать исследователям использовать выборку студентов для валидации инструментов. В настоящее время методологических рекомендаций для использования выборки студентов для проверки надёжности опросников нет.

В последние десятилетия учёные фиксируют рост числа международных исследований, особенно на развивающихся рынках¹. Результаты нескольких крупных исследований были опубликованы в последние годы. Некоторые из них посвящены вопросам понимания и обеспечения соответствия шкал, используемых в американских и международных выборках. Тема возможности использования студенческой выборки для измерения делового поведения в этих исследованиях также обсуждалась. Однако, насколько нам известно, опросы, которые были выполнены на студенческих выборках, подобно исследованиям Г. Хамптона, сравнивали ценности и отношение американских студентов с ответами работников, занятых в бизнес-секторе из других стран². Сравнения ценностей иностранных студентов с ответами работающих в американских компаниях, насколько нам известно, в широком масштабе не проводились. В то время как вопрос подтверждения валидности шкал в международных исследованиях имеет априорные трудности, сам факт того, что иностранные студенты могут использоваться в качестве выборки для проверки валидности опросников, переведённых с английского, даёт возможность для трансфера знаний, аккумулированных в американских исследованиях делового поведения в другие страны. Поскольку культурные различия априори существуют, Дж. Ластовичка и В. Бирн предположили, что частичное соответствие измерений может быть достаточным для установления эквивалентности инструментов³.

¹ Hoskisson R.E., Eden L., Lau C.M., Wright M. Strategy in emerging economies // *The Academy of Management Journal*. 2000. Vol. 43. No. 3. P. 249–267.

² Hampton G.M. Students as subjects in international behavioral studies // *Journal of International Business Studies*. 1979. Vol. 10. No. 2.

³ Lastovicka J.L. On the validation of lifestyle traits: A review and illustration // *Journal of Marketing Research*. 1982. Vol. 19. P. 126–138; Byrne B.M., Shavelson R.J., Muthen B. Testing for the equivalence of factor covariance and mean

Идея исследования

Учитывая эти прецеденты, цель данного исследования двойная: во-первых, определить методом структурных линейных уравнений степень соответствия измерений, полученных на студенческих и не-студенческих выборках, и, во-вторых, сделать эту работу в международном контексте. Исходя из теоретического обоснования нашего исследования с позиции Л.Паркс и Р.Гая, которые рассматривают инструментальные и терминальные ценности, и, принимая во внимание пласт исследований по измерению культурных ценностей¹, мы выдвигаем гипотезу о том, что базовая структура некоторых латентных факторов будет идентична для студентов и не-студентов даже в международном контексте. То есть:

H1: Ответы студентов на вопросы о ценностях-смыслах эквивалентны ответам нестудентам на эти же вопросы (в допустимом диапазоне соответствия).

H2: Ответы студентов будут отличаться от ответов нестудентов на вопросы, которые измеряют инструментальные ценности.

Метод исследования

Выборки. Для нестуденческой выборки мы использовали данные, собранные для предшествующего исследования² в ходе опроса персонала по работе с клиентами компании IT-сектора крупного американского города на Среднем Западе; в выборке (n=171) примерно поровну представлены мужчины и женщины, одинокие и проживающие в паре.

Данные по студенческой выборке (n=192) были собраны в 2011 г. в трех университетах России; опрашивались представители шести дисциплин (управление, общественные науки и торговля); средний возраст 20,4 лет, 3 % от общего числа женаты, ни у одного нет детей.

Измерение. Анкетный опрос проведён по опроснику М. Ахья с коллегами³, который был подвергнут итеративному переводу. Опросник включал вопросы по 21 различным теоретическим факторам; шкалы были апробированы в предшествующих исследованиях. Десять понятий были классифицированы как «инструментальные ценности»: влияние сверстников, восприятие справедливости, доверие (к ровесникам или наставникам), баланс работы / жизни, истощение, выгорание, идентичность, мотивация и удовлетворённость. Одиннадцать понятий были классифицированы как «терминальные ценности», хотя теоретически они могут различаться в зависимости от опыта работы: принадлежность к компании (университету), корпоративные ценности, разнообразие навыков, значимость задачи, идентичность задачи, обратная связь, автономия на работе, содержание труда, отношения с наставником (симпатия и благодарность), характеристики работы (информированность о результатах).

structures: The issue of partial measurement invariance // Psychological Bulletin. 1989. Vol. 105. No. 3. P. 456–466; Byrnes J., Miller D. Gender differences in risk taking: A meta-analysis // Psychological Bulletin. 1999. Vol. 125. P. 367–383.

¹ Hotstede G. Culture's consequences. Thousand Oaks, CA: Sage, 2001.

² Ahuja M.K., Chudoba K.M., et al. IT road warriors: Balancing work-family conflict, job autonomy, and work overload to mitigate turnover intentions. MIS Quarterly. 2007. Vol. 31. P. 1–17.

³ Ibidem.

Анализ. Был использован факторный анализ с многократным сравнением групп методом структурных линейных уравнений, пакет программ Lisrel 8.8¹ с использованием исходных данных.

Результаты

Гипотеза 1 частично подтвердилась. Эквивалентность метрической и пересечения факторов конфигураций установлены для всех моделей по инструментальным ценностям. Кроме того, метрическое постоянство было установлено для переменных «влияние сверстников», «доверие», «восприятие справедливости», «мотивация» и «удовлетворенность». Далее, эквивалентность вариации и ковариации факторов были установлены для понятий «доверие», «восприятие справедливости», «мотивация»; эквивалентность вариации ошибок не была установлена. Хотя мы не ожидали обнаружить совпадения измерений для всех терминальных ценностей, мы обнаружили конфигурационную и метрическую эквивалентность для факторов разнообразие навыков, значимость задачи, идентичность задачи, обратная связь, автономия работы. Постоянство средних арифметических не было установлено ни для одной из конструкций, что означает, что факторы действительно различаются для студентов и нестудентов в этой группе. Таким образом, результаты исследования демонстрируют, что студенты в качестве выборки могут использоваться для проверки валидности шкал, а апробированные для ценностных моделей шкалы, которые отражают универсальные человеческие ценности, могут использоваться в межкультурных исследованиях.

¹ Joreskog K.G., Sorbom D. LISREL 8 user's reference guide. Chicago, IL: Scientific Software, 1996.



Индексы ресурсов и индекс социально-профессионального статуса родителей в опросах школьников

РАЗДЕЛ 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ НОВАЦИИ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ СОЦИАЛЬНОЙ

Валерия Александровна Иванюшина
Вера Викторовна Титкова

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)

Многочисленными исследованиями образования доказано, что социально-демографические характеристики семьи оказывают сильнейшее влияние на академическую успеваемость ученика и его образовательные траектории, поэтому влияние всех остальных интересующих исследователя факторов (например, эффект финансирования школы, эффект миграционного статуса учеников, эффект квалификации учителей или стиля преподавания и т.д.) необходимо изучать при контроле по социально-экономическому статусу контингента учащихся. Социально-экономический статус (СЭС) домохозяйств выявляется через набор стандартных вопросов и индексов, ранжирующих и сравнивающих домохозяйства друг с другом.

В исследованиях школьников получение информации о социально-демографических характеристиках семьи затруднен. В условиях, когда нет возможности опросить самих родителей, единственным источником информации становятся ответы детей. Очевидно, ряд вопросов (например, о доходах родителей) просто не может быть задан. При опросе детей надо задавать легкие для понимания ребенка вопросы, ответы на которые будут содержательны с точки зрения исследования и позволят разработать индексы, адекватно отражающие те или иные ресурсы.

Данная статья посвящена построению индексов ресурсов на основе вопросов, описывающих разные характеристики семьи, и проверке влияния этих индексов на успеваемость школьников. С 2009 г. Научно-учебной лабораторией «Социологии образования и науки» под руководством Д.А. Александрова проводится исследование эффективности школ и интеграции иноэтничных детей в школах Санкт-Петербурга и Московской области. Одна из целей исследования — изучение влияния этнического статуса и миграционной истории ребенка на его академические успехи и образовательные траектории. Большой объем данных о характеристиках семей школьников, собранный в нашем проекте, позволяет не только решать непосредственные задачи исследования, но также проводить методологическую работу по построению различных индексов и сравнению их объяснительной силы.

В теоретическом плане наша работа находится в русле российских исследований, посвященных изучению капиталов и ресурсов

домохозяйств¹. Ресурсы, понимаемые как активы, могут оказывать положительное влияние на положение владельца ресурсов. В то же время ресурс можно рассматривать как капитал, доступный для инвестирования и конвертирования в другие формы капитала и т.д. В современных теориях основой стратификации являются совокупные ресурсы индивида. В качестве ресурсов рассматриваются не только экономический, человеческий и культурный капиталы, но и иные виды ресурсов — социальные, символические, личностные, физиологические и т.д.

В рамках этого подхода мы выделяем несколько типов ресурсов, которыми обладают семьи школьников, и анализируем их влияние на академические успехи и образовательные ожидания.

Эмпирическая база, анкета и методы

В 2010–2011 гг. в школах Санкт-Петербурга и Московской области проводились массовые опросы школьников. На данный момент в общей сложности проанкетировано более 11 000 школьников 9–10 классов из 154 школ². Наряду с вопросами об образовательных успехах, планах и социально-психологических характеристиках детей были собраны данные об образовании родителей, их профессии и роде деятельности, миграционной истории (как давно живут в данной местности). Особую группу составили вопросы о косвенных характеристиках материального положения семьи ребенка — тип жилья (свое собственное или съемное); количество комнат и число членов семьи, проживающих в нем; наличие оборудованного рабочего места для выполнения школьником домашних заданий (свой стол, компьютер); частота выездов за границу на отдых. Кроме этого, задавался традиционный для российских исследований вопрос о самооценке материального положения («Как ты оцениваешь материальное положение своей семьи?»). Все вопросы, кроме вопроса о роде занятий родителей, были закрытыми. Для построения индексов ресурсов использовался метод факторного анализа (анализ главных компонент).

Открытые вопросы о профессии и роде деятельности родителей были взяты из анкеты PISA. Ответы школьников были закодированы по классификатору профессий ISCO (International Standard Classification of Occupations), после чего переводились в индекс социально-экономического статуса ISEI (International Socio-Economic Index of Occupation). Индекс ISEI, разработанный Ганзебумом и Трейманом³ на основе массовых международных социологических опросов по социальной стратификации, является комбинацией профессионального дохода и образования, где каждой профессии присвоено определенное

¹ Радаев В.В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // Экономическая социология. 2002. № 4; Тихонова Н.Е., Давыдова Н.М., Попова И.П. Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества // Социологические исследования. 2004. № 6; Тихонова Н.Е. Модель социальной стратификации российского общества: эвристические возможности различных теоретических подходов // Россия реформирующаяся: Ежегодник / Отв. ред. М.К. Горшков. Вып. 6. М.: Институт социологии РАН, 2007. С. 112–146.

² Работа выполнена при поддержке Центра фундаментальных исследований НИУ ВШЭ (проекты ЦФИ 2009–2010 гг.) и РГНФ (грант 11-03-00538а).

³ Ganzeboom H., Treiman D. Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations // Social Science Research. 1996. Vol. 25. P. 201–239.

значение на шкале ISEI. Эта шкала является универсальным международным инструментом, поскольку хорошо коррелирует со всеми национальными шкалами, включая российскую¹.

На рис. 1 приведена схема перевода открытых вопросов о профессии родителей в шкалу ISEI. Кодирование в ISCO осуществлялось вручную, перевод ISCO в ISEI — автоматически, с помощью синтаксиса Ганзебума².

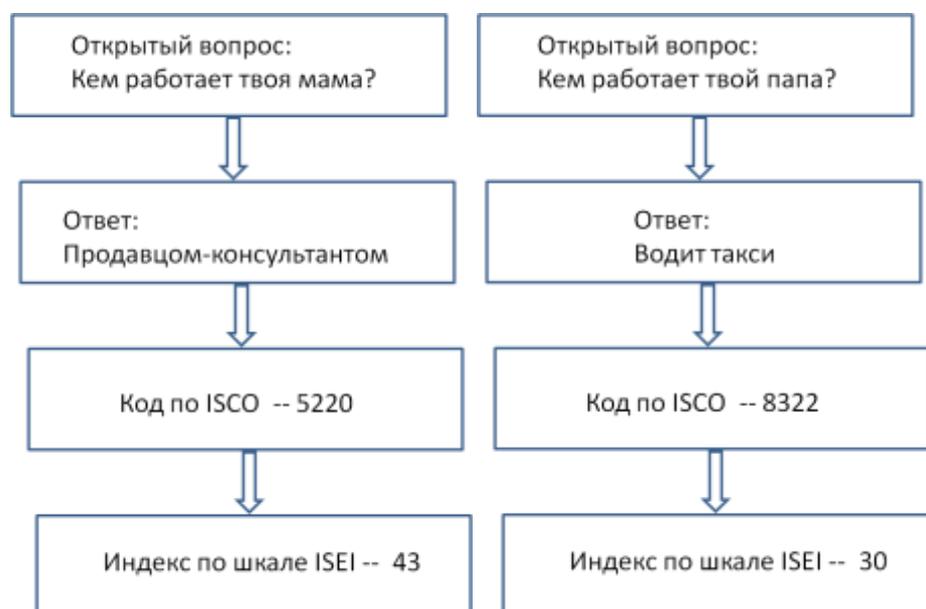


Рисунок 22. Схема кодирования открытых вопросов о профессии родителей

Индекс ISEI обладает безусловными достоинствами: он адекватно отражает социо-профессиональный статус, позволяет сравнивать результаты не только с российскими, но и с международными исследованиями. Он широко используется в межстрановых исследованиях образования (PISA, PIRLS, TIMMS). Однако использование этого показателя сопряжено с определенными трудностями. Во-первых, дети (даже 15-летние) часто затрудняются в ответе на вопрос о профессии родителей; частота неответов достигает 20 % на вопрос о работе матери и 30 % — о работе отца. (Для сравнения: на вопрос об образовании матери или отца не отвечают соответственно 5 % и 16 % детей). Во-вторых, работа по кодированию открытых вопросов чрезвычайно трудоемка и требует больших временных затрат, особенно учитывая масштабы наших опросов. Поэтому поиск иных индексов, адекватно отражающих социально-экономический статус семьи и хорошо работающих в моделях образовательных достижений, является важной практической задачей.

В данной работе ставилась задача построить индексы ресурсов на основании различных характеристик семей и проверить объяснительную способность этих индексов в статистических моделях в сравнении с индексом ISEI.

¹ Bessudnov A. An Occupational Status Scale for Russia // Department of Sociology, Oxford University. Sociology Working Papers. Paper Number: 2009-2.

² <http://home.fsw.vu.nl/hbg.ganzeboom/isco88/>

Для обработки данных использовались дисперсионный, регрессионный и факторный анализ. Обработка проводилась с помощью статистического пакета SPSS и пакетов (библиотек) R.

Анализ данных и результаты

Данные анализировались отдельно для Санкт-Петербурга и Московской области. На первом этапе методом дисперсионного анализа была проведена проверка связи субъективной оценки материального положения и индекса ISEI. На рис. 2–3 представлен результат сравнения дисперсий.



Самооценка материального положения

Рисунок 23. Значения ISEI для разных групп по субъективной оценке материального положения семья (школы Московской области: $F=15.0$; $Sig.=0.000$)



Субъективная оценка материального положения

Рисунок 24. Значения ISEI для разных групп по субъективной оценке материального положения семья (школы Санкт-Петербурга: $F=29.04$; $Sig.=0.000$)

Результаты для выборки Санкт-Петербурга и Подмосковья оказались одинаковыми. В среднем, чем выше ISEI, тем более благоприятным считает ребенок материальное положение своей семьи. Однако, вопреки ожиданиям, этот вопрос не позволяет выделить самые материально необеспеченные семьи.

Как видно из размеров стандартных ошибок, лишь очень небольшое число детей выбирает ответы «Часто не хватает денег даже на продукты питания» и «Денег хватает лишь на продукты питания». Причем разброс значения индекса ISEI, особенно для первой группы ответов, чрезвычайно велик. Это заставляет усомниться в том, что выбор ответа «Часто не хватает денег даже на продукты питания» действительно отражает тяжелое материальное положение семьи. Как ни странно, более оптимистические ответы дают дети-мигранты, которые выше оценивают материальное положение своей семьи, даже если родители заняты низкостатусным трудом. Вероятно, в ответе на этот вопрос, помимо объективного положения семьи, играют значительную роль психологические факторы.

На следующем этапе был проведен факторный анализ группы вопросов на разные ресурсы семьи. Результаты факторного анализа представлены в таблице 1. Высокие факторные нагрузки и практически идентичные результаты для выборок Петербурга и Подмосковья позволяют говорить о высокой надежности выделения факторов; статистическая оценка факторного решения (KMO и Bartlett's test of sphericity) подтверждают его адекватность.

Таблица 4
Факторный анализ на выборках Московской области и Санкт-Петербурга

	Образование		Жилищная неустроенность		Материальное благополучие	
	МО	СПб.	МО	СПб.	МО	СПб.
Какое образование у твоей мамы/мачехи?	,791	,796				
Какое образование у твоего отца/отчима?	,807	,784				
Сколько примерно книг, не считая школьных учебников, есть у вас дома?	,442	,471	-,498	-,519		
Как давно твоя семья живёт в Московской области / в Санкт-Петербурге?			,817	,793		
Ваша семья живет в собственной квартире или снимает жилье?			,748	,747		
Ездят ли твои родители отдыхать за границу?					,552	,501
Как ты оцениваешь материальное положение своей семьи?					,697	,709
Есть ли у вас дома отдельный стол, за которым ты можешь делать уроки?					,521	,526
Есть ли у вас дома компьютер, которым ты можешь пользоваться?					,465	,511

Для Московской области KMO=0,636; Bartlett's test significance=0.000;
для Санкт-Петербурга KMO=0,639; Bartlett's test significance=0.000.

Ответы на 10 вопросов группируются в три фактора, которые легко интерпретируются. Первый фактор можно с очевидностью является «индексом образовательно-культурного капитала» («квалификационные ресурсы» по Тихоновой): на него с высокой нагрузкой приходятся вопросы об образовании родителей.

Второй фактор мы назвали индексом «жилищной неустроенности»; для нас этот фактор важен в свете того, что мы изучаем мигрантов и их адаптацию в школе. Высокую нагрузку по этому фактору имеют вопросы о собственном/съемном жилье и длительности проживания в данной местности. Вопрос о количестве книг дома, который принято считать показателем культурного капитала, с равной нагрузкой распределен между первым и вторым факторами. То есть количество книг в семье зависит не только от образования, но и от миграционной истории: очевидно, недавно приехавшие (или по иным причинам живущие в съемном жилье) семьи будут иметь меньше книг, вне зависимости от их культурного уровня, просто потому что книги мешают при переездах.

Оставшиеся четыре вопроса, описывающие материальные условия семьи, образуют фактор, который мы назвали «индексом материального благополучия» («экономические ресурсы» по Тихоновой). Высокое значение по этому фактору получают кейсы, где материальное положение семьи субъективно оценивается как высокое, родители часто ездят отдыхать за границу, у ребенка есть свой письменный стол и компьютер.

Такое распределение вопросов по факторам представляется совершенно логичным. Значения по каждому из факторов (regression scores) были сохранены и использованы в моделях как индекс образования (фактор 1), индекс жилищной неустроенности (фактор 2) и индекс материального благополучия (фактор 3). В Таблице 2 приведены значения коэффициентов корреляции каждого из этих индексов с индексом ISEI. Поскольку значения коэффициентов для выборок Петербурга и Подмоскovie практически не различаются, приводим результаты только для Петербурга.

Таблица 2

**Корреляции Пирсона для индексов ресурсов
(выборка Санкт-Петербург)**

	ISEI семьи
Индекс «образовательно-культурного капитала»	0,445*
Индекс «жилищной неустроенности»	– 0.049*
Индекс «материального благополучия»	0.098*

* Sig. 0,000

Как видно, больше всего с ISEI коррелирует индекс «образовательно-культурного капитала», что очевидно, поскольку профессиональный статус тесно связан с образованием. С индексами «материального благополучия» и «жилищной неустроенности» корреляция очень слабая, хотя уровень значимости, благодаря большому размеру выборки, очень высокий.

Рассмотрим теперь, как полученные индексы работают в моделях, объясняя школьные успехи ребенка. Для оценки школьных успехов

использовался средний балл четвертных оценок по пяти предметам — русский язык, иностранный язык, алгебра, физика, биология.

Предварительно были построены простые регрессионные модели (см. таблицу 3), анализирующие, как связан средний балл ребенка с образованием матери и индексом ISEI семьи. Поскольку эти переменные коллинеарны, они включались в модели по отдельности. Каждая из этих переменных значима с высокой степенью достоверности, однако процент объясненной дисперсии очень низок. Индекс ISEI объясняет 3–4 % дисперсии; высшее образование матери — 1,5–2,0 % дисперсии на индивидуальном уровне.

Далее была построена серия моделей с пошаговым включением каждого из построенных индексов ресурсов. Результаты приведены в таблице 3. Из экономии места приводим результаты только для выборки Санкт-Петербурга; для Подмосковья значения коэффициентов и R^2 практически такие же.

Таблица 3

Индексы ресурсов семьи и образовательные успехи ученика: индивидуальный уровень (выборка по Санкт-Петербургу); зависимая переменная — средний балл

Индексы	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5
образовательно-культурного капитала	0.114*			0.114*	
жилищной неустроенности		-0.027*		-0.027*	
материального благополучия			0.014	0.014	
ISEI семьи					0.007*
R^2	0.042	0.002	0.000	0.045	0.037
N	5685	5685	5685	5683	5683

* Sig. 0,000

Как следует из моделей, индекс образовательно-культурного капитала на индивидуальном уровне значимо связан с оценками ученика, процент объясненной дисперсии составляет 4 %; примерно такой же процент дисперсии в оценках объясняет индекс ISEI.

Индекс жилищной неустроенности, хотя и значимо связан с оценками, ничего не добавляет к объясненной дисперсии. Индекс материального благополучия не значим, т.е. включение его с модель нецелесообразно.

Рассмотрим теперь, как сконструированные индексы работают в моделях на агрегированном уровне (уровень школы). В этом случае в качестве зависимой переменной возьмем средние по школе результаты ЕГЭ.

Таблица 4

Индексы ресурсов семьи и образовательные успехи ученика:
уровень школы (выборка по Московской обл.);
зависимая переменная — средний по школе ЕГЭ по русскому языку

Индексы	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6
образовательно-культурного капитала	8.743*			8.251*		
миграционной истории		-3.355		-0.563		
материальной депривации			4.921	1.842		
ISEI семьи					0.827**	
% матерей с высшим образованием						0.209*
R-sq	0.208	0.006	0.012	0.174	0.255	0.198
N	44	44	44	44	44	44

Sig.: ** — 0,000, * — 0,01.

На агрегированном уровне значимая связь с образовательными результатами (средний балл ЕГЭ по русскому языку) наблюдается только для индекса образовательно-культурного капитала. Индекс объясняет значительную долю дисперсии — 21 %, т.е. этот индекс обладает примерно такой же объяснительной силой, что и индекс ISEI (модель 5) и процент матерей с высшим образованием (модель 6). Что касается двух других сконструированных нами индексов, мы видим, что на уровне школы они никак не связаны с образовательными результатами.

Таким образом, только один из сконструированных нами индексов ресурсов, а именно индекс образовательно-культурного капитала, эффективно работает и на индивидуальном, и на агрегированном уровне. Однако мы не можем сказать, что этот индекс обладает какими-то преимуществами по сравнению с простым показателем наличия высшего образования у родителей.

Что касается двух других индексов — жилищной неустроенности и материального благополучия, — их применение оказалось нецелесообразным. В общероссийских исследованиях субъективная оценка материального положения активно используется и, как описано в работах Н.Е. Тихоновой, может быть вполне успешным основанием для анализа стратификации российского общества¹. Мы попробовали использовать этот вопрос вместе с некоторыми другими вопросами о материальной ситуации в семье, для оценки уровня материальной депривации. Очевидно, использованные в анкете вопросы не позволяют адекватно его оценить. В частности, вопросы о наличии собственного компьютера и собственного рабочего места у ребенка в современном российском обществе обладают крайне низкой дискриминирующей силой — 95 % детей отвечают, что у них есть компьютер и стол, за которым они могут заниматься. Вопрос о самооценке материального положения, очевидно, также не позволяет вычленивать депривированные

¹ Тихонова Н.Е. Социальная стратификация в современной России: опыт эмпирического анализа. М.: Институт социологии РАН, 2007. С. 30–31; Тихонова Н.Е. Модель социальной стратификации российского общества: эвристические возможности различных теоретических подходов // Россия реформирующаяся. Ежегодник / Отв. ред. М.К. Горшков. Вып.6. М.: Институт социологии РАН, 2007. С. 112–146.

слои населения, что косвенно подтверждается его низким уровнем корреляции с ISEI семьи и статистически незначимой связью с академическим успехом (см. таблицу 1 и 2).

В настоящее время индексы, основанные на социо-профессиональном статусе и образовании родителей, несмотря на их недостатки, остаются единственным инструментом оценки социально-экономического статуса в исследованиях школьного образования. Хотя эти показатели являются достаточно грубыми — не содержат различий между престижным и третьесортным вузом, между характером профессий, и никак не позволяют оценить доход — других инструментов у нас пока нет. Тем не менее, поиск новых индексов для оценки СЭС остается актуальной задачей. По мере увеличения числа людей с высшим образованием этот индекс будет терять значение, и нужно будет искать другие показатели.

В заключение заметим, что использованные нами при построении индексов вопросы о миграционной истории и жилищных условиях сами по себе имеют важное значение для описания характеристик семей, и тот факт, что сконструированные индексы плохо работают в регрессионных моделях, не значит, что эти характеристики не надо изучать.



РАЗДЕЛ 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ
НОВАЦИИ
И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
В СОВРЕМЕННОЙ
НАУКЕ
СОЦИАЛЬНОЙ

Иронический текст как объект социологического анализа (на примере исследования Интернет - сообщества «Potsreotizm»)

Анна Георгиевна Санина

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)

Фундаментальной силой, поддерживающей структуру общества и обеспечивающей групповую конформность и согласие, является эмоциональное оценивание явлений, выражающееся не только в прямых высказываниях, но и в обратных, обладающих *скрытым смыслом*, понятным только участникам сообщества или группы. Эти обратные высказывания чаще всего оформляются как ирония или юмор. С их помощью совместно с другими людьми мы конструируем свои взгляды на то, какой мир есть и каким он должен быть. Ирония представляет собой высказывание или изображение, в котором смысл противоречит словам или картинке; это — контраст между тем, что говорится или изображается, и тем, что подразумевается. Ирония — это всегда конфликт, разрыв действительности на несколько одновременных противоречащих друг другу миров. Юмор представляет собой «эмоциональную абсурдность»¹ и предполагает, что субъект воспринимает происходящее (1) как нарушение *субъективного морального принципа* — видения того, какой ситуация должна быть, и одновременно (2) как нормальную. Сущностью юмора является вскрытие противоречий, обнажение абсурдности ситуации.

Разнообразные подходы к осмыслению иронии и юмора развиваются в социально-философском знании еще с античности (Аристотель, Цицерон, Квинтилиан). Комическим в окружающей реальности традиционно признается то, что контрастирует с нормой, а смех, как правило, трактуется как внезапный эмоциональный взрыв. Теории комического З. Фрейда, А. Кестлера, Т. Липса, Х. Плесснера, М. М. Бахтина, Д. С. Лихачева отождествляют смеховой мир с антимиром, в котором нарочито подчеркиваются нереальность, алогичность. В смеховом антимире человек исключается из всех стабильных форм его окружения, переносится в подчеркнута нереальную среду. Ирония, в отличие от юмора, основана на недоумении, удивлении и (а) далеко не всегда вызывает смех, (б) предполагает возможность (но нежелательность) реальности антимира для иронизирующего субъекта. Ирония переводит все в вероятное инобытие, а именно туда, где конкретная форма не является собственно осуществлением содержания и внутренней интенции культурных явлений: «люди и вещи не являются

¹ Veatch T. A Theory of Humor. 1998. URL: [<http://www.tomveatch.com/else/humor/paper/>]

исключительно ими самими, иногда они меньше, чем они есть, иногда больше, и эта разница обнажается иронией»¹.

Ирония и юмор формируют мощный механизм социальной сплоченности. Их использование предполагает наличие какого-то общего опыта, а значит, в конечном итоге, идентификации себя с группой, обществом, государством. Разные люди, разные культуры имеют различные принципы, которые накладывают свой отпечаток на восприятие юмора. З. Фрейд в работе «Остроумие и его отношение к бессознательному» замечает: «если одна и та же острота вызывает смех у нескольких человек, то это является доказательством большой психической согласованности»². Т. Витч утверждает, что для группового восприятия чего-то как смешного у людей должны быть приблизительно одинаковые *субъективные моральные принципы*, и именно эти принципы определяют то, над чем человек будет смеяться, а над чем нет: вряд ли феминистка будет смеяться над анекдотами о блондинках, а афроамериканец над расистскими анекдотами³. Человек смеется только над тем, что не противоречит его глубоким моральным убеждениям. Когда общности людей смеются над шутками, они воспроизводят себя, разрабатывая социальные связи в потоках политической, экономической, культурной информации.

Ирония и юмор как предмет социологического изучения

В социологической традиции анализ иронии и юмора образует специфический, интересный, но как бы отдельный пласт исследований. Здесь, безусловно, необходимо отметить концепцию смеха А. Бергсона, символику смеха Л.В. Карасева, «интеллигентский фольклор» Ю. Борева, социологию «юмора малых форм» В.Н. Третьякова. В журнале «Социологические исследования», начиная с «Повести о незадачливом респонденте» Парамонова (1986 г.), неоднократно публиковались статьи на эту тематику. Заслуживает упоминания монография А.В. Дмитриева «Социология юмора»⁴.

Ирония и сама по себе может выступать инструментом социологического анализа, ключевое звено которого — противопоставление обыденному пониманию или порождающим его процессам «повседневного мышления»⁵. А.Б. Гофман в качестве примера приводит такие произведения, как «Законы Паркинсона» С. Паркинсона, «Принцип Питера, или Почему дела идут вкривь и вкось» Л. Питера, сатирические памфлеты М. М. Жванецкого⁶.

Ирония выступает признаком происходящих в обществе изменений, указывает на переходный характер той или иной эпохи. Как правило,

¹ Rombach H. *Strukturanthropologie*. Freiburg; Munchen: Karl Alber, 1993. S. 176.

² Фрейд З. *Остроумие и его отношение к бессознательному*. СПб.; М.: Университетская книга, 1997.

³ Veatch T. *A Theory of Humor*. Ibidem.

⁴ См.: Бергсон А. *Смех*. М.: Искусство, 1992; Карасев Л.В. *Философия смеха*. М.: Рос. гуманит. ун-т, 1996; Борев Ю.В. *История государства советского в преданиях и анекдотах*. М.: Рипол, 1995; Третьяков В.Н. *Социология юмора малых форм // Проблемы создания информационных технологий*. Вып. 14. М.: МАИТ, 2006. С. 226–233; Дмитриев А.В. *Социология юмора: Очерки*. М.: ОФСПП РАН, 1996.

⁵ Андерсон Д., Шеррок У. *Ирония как методологическая теория: эскиз четырех социологических вариаций // Социологическое обозрение*. Т. 9. № 1. С. 53–65.

⁶ Гофман А.Б. *Семь лекций по истории социологии*. http://sbiblio.com/biblio/archive/noname_sociology_lections/2.aspx

момент исторических перемен совпадает с ситуацией кризиса, и в этом смысле ирония оказывается знаком не только исторических изменений, но и специфическим индикатором, указывающим на кризисное состояние культуры¹. Ирония гуманистична по своей природе, ибо, направленная на решение имеющейся проблемы, она не ставит своей целью порицание, осмеяние, изобличение. Имея в своей основе, прежде всего, чувство справедливости и сострадание (интеллектуальное или эмоциональное), ирония неизбежно влечет за собой стремление помочь в осознании и решении проблемы².

В то же время большинство социологических исследований рассматривают свой объект исключительно с *нешуточной* точки зрения — как будто бы то, на что они обращают внимание, не может интерпретироваться с комичным оттенком, а должно восприниматься респондентами или наблюдаемыми со всей серьезностью. Каждый практикующий социолог сталкивается с проблемой трактовки ироничных и шутливых ответов. Как, к примеру, трактовать ответ выпускника вуза «После того, как я закончу учиться, я пойду работать дворником»? Это не то «другое», куда будут отнесены так называемые серьезные ответы, выпадающие из основных группировок признака. Это то «другое», которое нуждается в особо подробной интерпретации, поскольку, написав это, респондент явно «хотел что-то сказать». Очевидно, что юмор и ирония выделяют человека из окружающего мира; они являются универсальными качествами, непосредственным образом создающими идентичность абсолютного и конкретного в его жизни.

Другой пример, подтверждающий необходимость развития подходов к интерпретации иронического, — это набирающие популярность онлайн-исследования. Определяя корпус текстов и список ключевых слов, они также, в большинстве своем, исходят из принципа нешуточности. Между тем, анализируя, к примеру, проблематику отношения к политическим лидерам, нельзя не учесть, что для активного интернет-пользователя Путин — это «путя», «путечка» или «краб», а Медведев — «веселый гном», «медвед» или «шмеле»³ (см. цитаты из блогов).

¹ См., например: Санина А.Г. «В стране кризиса, а в душе весна»: когнитивное конструирование кризиса // Телескоп, 2009. № 3(75). С. 34–39.

² Коновалова О.А. Функциональная трансформация иронии в эпоху постмодерна // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение: Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2011. № 1 (7). С. 120–122.

³ Мем «Путин — краб» получил широкое распространение в русскоязычном Интернете после того, как в новостях неверно напечатали следующую цитату Путина: «Мне не стыдно перед гражданами, которые голосовали за меня дважды, избирая на пост президента Российской Федерации. Все эти восемь лет я пахал, **ка краб** на галерах, с утра до ночи, и делал это с полной отдачей сил» (Пресс-конференция в Кремле, февраль 2008 г.). Д. Медведева стали называть «шмеле» благодаря статье в «Деловом Петербурге» (март 2008 г.), приводящей слова его однокурсников о том, что они не замечали за ним лидерских наклонностей, зато запомнили, как на свадьбе друга он переоделся в цыгана и от души спел песню «Мохнатый шмель». Подробнее см.: <http://clck.ru/0mhGz>, <http://clck.ru/0mhH1>.

Цитаты из блогов¹:

Удалось понять, что кто-то приехал в Москву встречаться с путечкой и шмеле. Хочет денег получить².

Пока Шмелэ или Крабе туда не приедут и не выдадут показательно пистона, ничего не сдвинется. К сожалению это работает именно так³.

А то что мы вышли, что изменило? Нас тупо проигнорили, ни одно требование не было выполнено, а Крабе и Шмеле от души поржали наверное...⁴

...верхи не могут управлять по новому! а вот за путю проголосовало не более 50% от 40 миллионов, пусть 75% 30 млн из 145 млн, большинство не пришедших не верят ни в путю, ни в то, что выборы честные. значит 20% за остальные против или воздержались, в июле повышение цен, жкх и бензин...⁵

Информатизация общества, интенсификация коммуникативных процессов, развитие сети Интернет, формирование культуры постмодерна порождает не только новые социальные феномены и процессы, но и новый тип коллективного восприятия, мироощущения и мировидения, характеризующийся как *иронический*. Сегодня ирония превращается в общую модель, в соответствии с которой происходит конструирование и интернализация самых разных социальных, культурных, политических и экономических феноменов. Это позволяет говорить о возникновении новой, моделирующей социокультурной функции иронии, не характерной для данного инструмента коммуникации в предшествующие исторические периоды⁶ и выражающейся в существенном повышении роли иронии как стилистической фигуры, разговорной формулы в литературе, средствах массовой информации, рекламе, повседневной речи. Многие исследователи основными коммуникативными свойствами юмора, обуславливающими его способность поддерживать групповую солидарность, считают сопротивление внешнему напряжению и контроль над членами общности. Схожим образом юмор используется средствами массовой информации, осуществляющими *смеховой контроль* на макроуровне; при этом, правда, критикуются не высшие представители политической элиты, а *элита как таковая*, что делает жанр сатиры идеологически нейтральным. Такая форма осмеяния создает иллюзию, что бюрократические структуры прислушиваются к критике и, следовательно, являются растущими, учитывающими индивидуальное мнение — тем самым поддерживается целостность общества.

В этом плане ирония и юмор становятся неизбежными объектами социологического исследования, способными дать представление о нелинейных («ризомных») характеристиках современной культуры, у которой отсутствуют четкие границы. Их использование в сфере

¹ Орфография и пунктуация авторов сохранена.

² <http://doctor-liza.livejournal.com/471104.html?thread=19047744&>

³ <http://ioukkah.livejournal.com/5218.html#comments>

⁴ <http://con-templator.livejournal.com/783.html?thread=18191&>

⁵ <http://starshinazapasa.livejournal.com/363006.html?thread=18452990&>

⁶ Коновалова О.А. Функциональная трансформация иронии в эпоху постмодерна // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение: Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2011. № 1 (7). С. 120–122.

повседневности приводит к тому, что традиционно считавшиеся *исключительными* категории (власть, сексуальность, смерть) начинают играть роль категорий общекультурных, эвристично описывающих современную социокультурную ситуацию, специфической характеристикой которой становится *бесконечное настоящее*, в котором сливаются прошлое, настоящее и будущее. Еще М. Бахтин замечал, что у смеха нет границ, он не ограничен праздничными днями, у него нет запретов и ограничений. Для смеха не имеют значения власть, насилие, авторитеты. Смех позволяет человеку открыть сознание и посмотреть на мир с новых ракурсов¹. Ирония и юмор как синтетические социальные явления объединяют разнородные элементы в динамическое смысловое единство, открывая пространство многозначности интерпретации и выступая основой динамической ассоциации различных элементов современной культуры, предполагая не статичную фиксацию, а динамическую демонстрацию, отражающую перформативность современной культуры и современного социального действия².

С позиций постмодернизма весь мир предстает перед человеком как «сплетение знаков, действующих, взаиморезонирующих и взаимоподавляющих, как некий Текст, причудливо сплетающийся из разнообразных лингвистических, стилистических, психологических и социальных предпосылок»³. Именно поэтому прочтение любого текста сегодня осуществляется в соответствии с особой коммуникативной моделью, специфика которой в том, что она частично или полностью накладывается на коммуникативную схему иронии. Прежде всего, это нашло отражение в таких приемах, как цитатность, реминисцентность, обыгрывание уже известных конструкций, комментаторство как попытка объяснения самого себя; интертекстуальность⁴.

Иронический текст как объект анализа

Итак, цитатность, интертекстуальность, обыгрывание и комментаторство являются ироническими сигналами. Ирония здесь понимается, в том числе, и в гегелевском смысле — как проявлением момента такого развития, в процессе которого допускается истинность того, что принимается за истинное с целью выявления его внутреннего разрушения⁵. Природа иронического такова, что истинный смысл сообщения может быть либо не замечен, либо воспринят, либо понят неправильно. Согласно теории релевантности Д. Спербера и Д. Уилсон (теория эха, the echoic mention theory of irony), риторика иронии должна быть исследована в соотношении с базовым психологическим и интерпретативным механизмом, который остается неизменным, несмотря на культурные различия. Ирония при этом рассматривается как результат металингвистической деятельности: говорящий упоминает то, что было сказано кем-то ранее (отсюда метафора эха) и одновременно выражает свое отношение к сказанному. Ирония — это способ дистанцироваться от

¹ Бахтин М.М. Эпос и роман. СПб.: Азбука, 2000.

² Солодовникова О.В. Динамика ценностных ориентиров современной культуры как основа перехода к эстетическим новациям // Известия Томского политехнического университета. 2010. Т. 316. № 6. С. 157–162.

³ Рашковский Е.Б. Постмодерн: культурная революция или культурная контрреволюция? // Мировая экономика и международные отношения. 1999. № 9. С. 48.

⁴ Коновалова О.А. Там же.

⁵ Гегель Г.В.Ф. Эстетика. М.: Искусство, 1986. Т. 2.

упоминаемой точки зрения с тем, чтобы высмеять ее, показать ее несостоятельность.

Иными словами, иронический текст изначально предполагает множество толкований, интерпретаций, смыслов. Все это само по себе является существенной исследовательской проблемой, решить которую в социологических рамках — значит понять огромное количество скрытых смыслов, характеризующих современную социокультурную среду.

Как, к примеру, увидеть смысл, который люди вкладывают в государство и определение своего места в нем? Центры изучения общественного мнения регулярно проводят опросы по этой проблематике, и результаты, которые они получают, довольно стабильны: например, на протяжении последних семи лет (2005–2011 гг.) 84–90 % россиян считают себя патриотами своей страны. Возможно, эти данные иллюстрируют успешность стратегии государства по формированию государственной идентичности (что обычно и отмечается в различного рода отчетных докладах и на конференциях). Однако они не позволяют охарактеризовать, что именно вкладывают люди в характеристику «я — патриот», каковы когнитивные, символические и эмоциональные особенности патриотизма в России. Подобное понимание предполагает движение концепций идентичности *сверху вниз*; при этом правящие элиты предполагают, как правило, что они сами являются объектами патриотической лояльности, поскольку именно они сформулировали истинную *волю коллективного* нации. Однако это лишь один из аспектов государственной идентичности. Успешность ее формирования зависит от того, насколько глубоко и полно воспринимаются людьми те концепты, мифы, метафоры, что формируются на уровне руководителей государства. Пропаганда гражданственности и патриотизма является неотъемлемым атрибутом существования любого современного государства, обеспечивающим ту самую «политическую поддержку» системы, о которой так аргументированно рассуждали Г. Алмонд и С. Верба. Однако *человеческий слой государственной идентичности* остается невидимым за количественными данными, что позволяет ввести в пространство социологической проблематизации вопрос о соответствии *официального* дискурса конструирования государственной идентичности его восприятию социальными группами и общностями.

Многие аспекты идентичности — в том числе, и идентичности государственной — очевидно фиксируются в формате виртуальной реальности, которая создает некую *другую* (имагинативную) реальность, дополняющую повседневную жизнь и воздействие материальных факторов на жизнь общества. В качестве примера обратимся к интернет-сообществу «Поцреотизм»¹ (<http://potsreotizm.livejournal.com>). Журнал

¹ Здесь необходимо оговориться о сленговых значениях приставки «поц», которая в интернет-среде объединяет множество смыслов, от безобидно-иронического «дурак» до грубо-нецензурного обозначения мужского полового члена (см.: Смирнов В.П. Большой полутолковый словарь одесского языка // <http://www.ta-odessa.com/humor/dictionary/index.php?letter=p&id=1005>; Boutler Ch. Russian-English slang dictionary <http://www.ruski-mat.net/page.php?l=RuEn&a=%D0%9F>). Во многих языках мира (русском, английском, украинском, идише) данное слово находится среди лексем, которые рассматриваются как обценные. Вместе с тем оно имеет широкое литературное употребление (встречается в произведениях В. Аксенова, С. Довлатова, Б. Акунина, Г. Миллера, С. Кинга, М. Фрая) как в пейоративном, так и в ироничном значениях. С распространением Интернета слово «поц» получило распространение в сетевом сленге, широко используясь как вкрапление в другие слова с изменением их орфографии (например, «поциэнт», «поцему», «поцтава»), добавляющее дополнительные коннотации высказываниям.

был создан 22 июня 2006 г. пользователем mcparker (<http://mcparker.livejournal.com>). На 16 марта 2012 г. это сообщество занимает 192 место из 1 166 760 сообществ по рейтингу авторитетности «Яндекса»¹, имеет 3 648 пользователей, зарегистрированных в ЖЖ, и порядка 115 000 просмотров в месяц.

Само слово «поцреотизм» является контекстуальным синонимом так называемого «квасного патриотизма» (другой вариант — «ура-патриотизм»), введенного в литературный оборот, предположительно, П.А. Вяземским для обозначения людей, которые старались выставить напоказ свою особенную «русскость» и наряжались в исконно русские, по их мнению, костюмы, из-за чего их часто путали с персами. «Квасной патриотизм» — это ложно понятая любовь к родине, когда восхваляется все *свое*, потому что оно *свое*, и отвергается все *чужое*, потому что оно *чужое*. «Поцреотизм» — это доведенный до абсурда патриотизм. Именно в таком контексте слово используется в сообществе. «Поцреотизм» — это виртуальное объединение людей, целью которых является критическая репрезентация материальных и символических объектов, ситуаций и действий, нарушающих, по их мнению, нравственные и политические принципы граждан, а также рациональные или чувственные проявления любви к Родине, гордости достижениями и культурой своей страны, желание идентификация себя с ней, стремление защищать ее интересы. Главной задачей сообщества «Поцреотизм» является *подрыв распространенных представлений, убеждений, правил поведения, связанных с властными или институционально-государственными отношениями* — и в качестве инструмента этого подрыва участники сообщества используют иронию.

Методика исследования

Контент журнала составляют изображения (фотографии, рисунки, коллажи), видеоролики, тексты. Для анализа был выбран только один тип контента — изображения, поскольку невербальная коммуникация, выраженная визуально, имеет собственные выразительные средства и, помещенная в конкретный социально-культурный контекст, позволяет «услышать» текст как речь. Цель исследования — характеристика визуальных кодов, посредством которых символические элементы передают содержание патриотизма и государственной идентичности. Другими словами, целью анализа является выявление типичных объектов и ситуаций, оцениваемых членами сообщества как негативно патриотических, и характеризующих, таким образом, *невидимую государственную идентичность в современной России*.

В процессе конструирования государственной идентичности зафиксированная в фотографии история перестает быть просто набором фактов и превращается в нарратив, в котором изображенное ценно не само по себе, а в том социально-культурном контексте, в который его помещают наблюдатели. Мы намеренно не стали анализировать географический и половозрастной состав участников сообщества

¹ Авторитетность — интегральный показатель, основанный на данных о том, как часто другие блогеры ссылаются на рассматриваемое сообщество, кто именно ссылается, количества комментариев, количества читателей блога, известного рейтинговой системе, а также других данных о сообществе и его положении в блогосфере. <http://blogs.yandex.ru/top/com>.

«Поцреотизм»: как известно, фиксация идентичности в виртуальном мире носит условный характер и для проверки «на соответствие действительности» требует специфических издержек. Для нас важно то, что сообщество формируют люди, которые занимают небезразличную позицию по отношению к российскому государству и, даже критикуя и иронизируя, принимают его и каким-то образом идентифицируют себя с ним.

Исследование охватывает 5 лет существования журнала (июнь 2006 – июнь 2011) и базируется на соединении сценарного метода социологического анализа данных (*shooting scripts method*¹), предполагающего формирование визуального контента на основе ряда вопросов, конкретизирующих проблему, и метода восхождения к теории (*grounded theory*), логика которого представлена на рис. 1.



Рисунок 1. Логика исследования с использованием Shooting script method и Grounded theory

Здесь необходимо уточнить, что в сообществе «Поцреотизм» используется два вида визуальной иронии. Первый тип базируется на креолизованном тексте и включает в себя изображение, в котором слова инкорпорированы в картинку. Необходимый для иронии конфликт, разрыв действительности, здесь основывается на игре слов и их визуального окружения (пример представлен на рис. 2). Смысл и картинка составляют два возможных, но конфликтующих вида реальности. Иронический контраст связан с идеологическим уровнем восприятия и касается картины мира, системы общепринятых норм и правил поведения. Второй тип иронии — «немой», в котором эффект конфликта реальностей основывается исключительно на изображениях, без использования текста (см. рис. 3). Базовая картина мира здесь формируется исключительно на основе ценностей и убеждений, разделяемых членами сообщества. При этом элемент несоответствия может быть очевидным, скрытым или вовсе не присутствовать в рамках визуального контура. Понятно, что репрезентация тех изображений, на

¹ Suchar C.S. Grounding visual sociology research in shooting scripts // Qualitative Sociology. 1997. Vol. 20. No. 1.

которых элементы несоответствия вовсе не присутствуют и *всем понятны*, являются самыми сильными маркерами социального восприятия той или иной ситуации.



Рисунок 2. Ирония, основанная на креолизованном тексте;
источник: <http://potsreotizm.livejournal.com/1435794.html>

Надпись «За Путина — За Россию — За (500 рублей)» является символической ссылкой к одному из актуальных выборных дискурсов, проблематизирующему возможность оплаты за голосование в пользу того или иного кандидата.



Рисунок 3. «Немая» ирония. Военные каски, расписанные под хохлому;
источник: <http://potsreotizm.livejournal.com/1311287.html>

Основная трудность бессловесной иронии заключается в необходимости эксплицировать картину мира и мгновенно ее разрушить. Этот механизм включает в себя трансформацию ожиданий, ревизию нормативной системы и основанную на ней реакцию (осуждение, смех,

критику...). В случае визуальной иронии мы имеем дело не столько с картинкой, сколько с индивидуальным и групповым сознанием, ее формирующим. В то же время участники сообщества, обсуждающие фотографию, понимают несоответствие ситуации, равно как и то, что имел в виду автор поста, выставляя изображение напоказ.

Изучение визуального контента, в свою очередь, позволяет сделать выводы о состоянии объекта. Вопросы, положенные в основу анализа визуального контента по правилам метода сценарного анализа, мы сформулировали следующим образом.

1. Каковы инструменты формирования «невидимой» государственной идентичности в современном российском обществе?
2. Кто является объектом внимания сообщества (и, следовательно, субъектом «поцреотизма»)?
3. Каковы основные поводы внимания, формирующие содержание «поцреотизма»?
4. Каковы типичные изображения объектов и ситуаций, оцениваемые членами сообщества как негативно патриотические, и как они характеризуют «невидимые» аспекты патриотизма и государственной идентичности в России?

Исследование было проведено в три этапа. Первый этап связан с просмотром всех размещенных в журнале изображений за вычетом повторов (некоторые изображения публиковались два и более раз), их число составляет 2574. На втором этапе были сформулированы критерии теоретической выборки:

1. соответствие изображения одному или нескольким вопросам, положенным в основу анализа;
2. признание изображения как «поцреотичного» членами сообщества (отсутствие комментариев вида «и где здесь поцреотизм?»);
3. «живое» (без использования «Фотошопа» и других программ коррективы) изображение.

По указанным трем критериям в процедуру анализа было включено 1260 изображений.

На третьем этапе в рамках каждого вопроса были отобраны изображения-ответы. Далее для каждого из изображений была проведена процедура открытого кодирования, включающая дескриптивное описание с присвоением короткого имени (ярлыка), эксплицирующего ту или иную позицию анализа и систематизирующего образные элементы в зависимости от их когнитивной и эмоциональной нагрузки. При этом сами изображения представляли собой один из трех возможных вариантов:

1. объектные образы (изображения предметов или животных);
2. субъектные образы (изображения людей);
3. процессуальные образы (изображение субъект-субъектного или субъект-объектного взаимодействия);
4. эмблематические образы: визуальные саморепрезентации государственных деятелей, институтов или организаций.

Этап осевого кодирования был связан с поиском релевантных нормативных и нормативно-ценностных характеристик выявленных образов (должно – не должно; правильно – неправильно и т.д.). На этапе избирательного кодирования, осевые коды соотносились с поставленными в начале исследования вопросами и группировались в

зависимости от их способности *быть ответами*. Комментарии участников сообщества, формирующие дискуссию по заданным темам, использовались для прояснения дополнительных смыслов, заложенных в изображении или цели его репрезентации.

Выводы из исследования

Участники сообщества, являясь интернет-пользователями, подвержены влиянию глобальных ценностей, и именно это во многом формирует ту базовую картину мира, на основании которой строится иронический эффект репрезентируемых изображений. Общеразделяемые смыслы свидетельствуют о том, что мы имеем дело с особой социальной общностью людей, для которых государственная идентичность вовсе не означает безграничную лояльность и патриотизм, как того требует *официальный дискурс государственного строительства*. Подробный содержательный анализ этого аспекта представлен в другой статье автора¹. Здесь же подчеркнем следующее. Анализ визуального контента сообщества «Поцреотизм», которое представляет собой лишь один из примеров виртуальной локализации процессов конструирования государственной идентичности, происходящих в российском обществе, позволяет показать несоответствие официального дискурса восприятию социальных групп. Основные несоответствия следующие:

- между декларируемыми модернизацией и демократизацией и неспособностью власти их реализовать;
- между вертикальными и горизонтальными системами управления;
- между властью и населением, отсутствие площадок для их взаимодействия;
- между религиозностью и духовностью;
- региональные разрывы;
- между стремительно увеличивающейся частью общества, имеющей доступ в Интернет и освоившей культуру сетевого взаимодействия, и потребителями телевизионной, в основном, развлекательной, продукции.

Потребность в государственной идентичности как принадлежности к *единому целому* предопределяет социальный интерес к тому, что происходит в государстве. Мифы и концепции, созданные политической элитой, сегодня постоянно подвергаются осмыслению, иронии и — все чаще — критической трактовке на уровне социальной повседневности. Это еще раз подчеркивает отсутствие в России концепции государственной идентичности, которая учитывала бы интересы государства и потребности индивидов и социальных групп, формирующиеся в рамках нового мировоззрения и новой системы ценностей. Конкуренция *видимой* идентичности с идентичностью *невидимой*, воспроизводящейся в *глубине* социума и выражающейся в механизмах визуальной иронии и юмора. Базовая картина мира, т. е. основание иронии, формируется вне государственных границ, являясь реальным отражением вольной или невольной космополитичности индивидов и социальных групп.

¹ Санина А.Г. Государственная идентичность. Издержки виртуализации // Социс. 2012. № 3. С. 77–87.

Выводы по методике исследования

Соединение сценарного метода анализа визуальных данных и метода обоснованной теории позволяет провести детальное изучение большого объема первичного контента, характеризующегося иносказательностью, достигаемой в т.ч. через иронию, ярко выраженными морально-оценочной и нормативной компонентами, персонифицированностью и контекстуальностью. Интерпретация здесь — ключевая исследовательская процедура, поскольку *визуальный текст* не только апеллирует к сознательному восприятию, но и неявно привлекает потенциал культуры образности. Ирония предполагает некоторую отстраненность, позиционирование по отношению к явлению или феномену. Ее роль заключается в изменении традиционного представления о чем-либо, нахождении нескольких равнозначных ракурсов и плюрализации отношения к объекту.

С этим связаны и ограничения методики: субъективность (которая преодолевается, как в случае приведенного исследования, групповой техникой интерпретации); сложность преодоления оценочной позиции исследователей; необходимость знания *языка* объекта исследования и контекста иронической коммуникации. В данном случае уместно вспомнить метафору карнавала М. Бахтина: «В самом деле, карнавал не знает разделения на исполнителей и зрителей... Карнавал не созерцают, — в нем живут, и живут все, потому что по идее своей он всенароден. Пока карнавал совершается, ни для кого нет другой жизни, кроме карнавальной. От него некуда уйти, ибо карнавал не знает пространственных границ»¹. Ирония остается методом косвенного мышления, способом постижения истины и средством, благодаря которому существующие истины ставятся под сомнение. И это определяет как сложность, так и необходимость ее социологического изучения.

1 Бахтин М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса. М.: Худож. лит., 1990. С. 12.



ДИЗАЙН, ВЕРСТКА
К. П. ЛАЗЕБНАЯ

