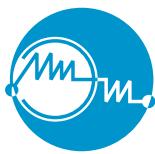


Экономические и социально-гуманитарные исследования

№ 2(10)

Апрель — июнь 2016 г.



Учредитель:

Национальный
исследовательский
университет «МИЭТ»

Редакционный совет:

Чаплыгин Ю. А.
(председатель)

Анискин Ю. П.
Гаврилов С. А.

Инфанте Д.
Кучуради И.
Моисеева Н. К.
Ницевич В. Ф.
Пирогов А. И.
Чистоходова Л. И.

Редакционная коллегия:

Пирогов А. И. (гл. ред.)
Анискин Ю. П. (зам. гл. ред.)

Алексеева И. Ю.

Гриценко Н. Ф.
Гуськова Н. Д.
Зазыкин В. Г.

Инфанте Д.

Кучуради И.

Лаце Н.

Лукичева Л. И.

Мамедов Н. М.

Миронов А. В.

Моисеева Н. К.

Ницевич В. Ф.

Простерини Я.

Растимешина Т. В.

Салимова Т. А.

Смирнова Ж. Вен.

Смирнова Ж. Вяч.

Сушкова Ю. И.

Чистоходова Л. И.

Адрес редакции: 124498,
Москва, Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ
Тел.: 8-499-729-76-02

E-mail: esgi.miet@yandex.ru

http://esgi-miet.ru

© «Экономические и социально-
гуманитарные исследования», 2016
© МИЭТ, 2016

Научный журнал

Издается с июня 2014 г. Выходит 4 раза в год.

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС77-57671 от 18 апреля 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Рационализм и иррационализм в жизни, философии, науке: материалы научно-практической конференции (ч. 1)

Пирогов А. И. Консенсус на основе рациональности	3
Анискин Ю. П., Новик Ю. Н. Особенности диверсификации предприятий в современной экономике.	5
Богданова Н. А., Зыбина Ю. С., Шпакова Е. С. Использование сингулярного разложения матриц для сжатия электронно-микроскопических изображений	7
Горбачева И. М., Пронина Е. Н. Логика Декарта как орган достижения истинного знания	12
Дедюлина М. А. Проблемы компьютерной этики в философии технологий	15
Джиган О. В. Влияние картины мира Аристотеля на построение современной научной картины мира	18
Кальней М. С. Альтернативы развития российской системы образования: мыслящая личность или «биологический автомат»?	21
Кнэхт Н. П. От человека-машины Декарта до манифеста киборгов	24
Комаров А. И. Дуализм и проблема творчества: от Аристотеля до Декарта	26
Литвинов А. И. Использование средств интерактивного обучения при построении кривых второго порядка	29
Лукичева Л. И. Интеллектуальная активность — ключевой фактор инновационного развития	32
Михайлина С. А. Коммуникативные технологии влияния в обществе знания	34
Привалова И. Ю. Гносеологическое и антропологическое измерение в христианстве и картезианстве	37
Старикова И. В. Система координат, названная декартовой. Опыт обнаружения симулякра	40
Суханов В. Н. Философия Декарта в контексте основного вопроса педагогики	42
Трояновский В. М., Запевалина А. А. Через радикальные сомнения к лабиринту знаний	44

Заведующая редакцией
T. В. Растимешина

Ведущий редактор
Ю. В. Лункина

Научный редактор
T. В. Растимешина

Редактор
E. В. Малинкина

Дизайнер обложки
C. Ю. Рыжков

Подписано в печать 21.06.2016.
Формат бумаги 60×84 1/8.
Цифровая печать.
Объем 21,4 усл. печ. л.,
14,71 уч.-изд. л.
Заказ № 45.

Отпечатано
в типографии ИПК МИЭТ
124498, Москва, Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ.

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС77-57671
выдано Комитетом РФ по печати
18.04.2014.

Входит в Российский индекс
научного цитирования.

Подписной индекс 80114

Подписаться на журнал можно:
— по каталогу «Газеты. Журналы»
агентства «Роспечать»
в любом отделении почты России
— на сайте агентства «Роспечать»:
[http://www.presscafe.ru/
Subs/?RubricID=22&letter=%DD](http://www.presscafe.ru/Subs/?RubricID=22&letter=%DD)

Xen Ю. В. Философские проблемы эволюционной биологии 47
Шангина О. В. Проблема рефлексии в условиях современного экономического кризиса 50

Организационно-экономические аспекты инновационного развития

Берген О. В. «Сочинская инновационная долина» — миф или реальность? 52
Брче М. А., Шааб А. Организационно-экономический механизм устойчивого развития муниципальных образований 56

Корпоративное управление финансово-экономической деятельностью

Гончаров В. Н., Шовкопляс А. Ш., Шовкопляс О. А. Оценка ресурсного потенциала предприятий 66
Мормуль Н. Ф., Еникеева С. А. Планирование дебиторской задолженности на основе моделирования денежного потока 70

Маркетинг и международный бизнес

Елисеев В. А. Проблемы и факторы принятия решений при проектировании тоннеля под Беринговым проливом 76
Короткова Т. Л. Социальный маркетинг: «Не навреди!» 82

Духовно-нравственные проблемы бытия

Литвинов А. И. Результаты химического анализа литосферы горного Кавказа 89
Лифинцева С. Н., Бажанова Ю. Н. Духовно-нравственные основания в образовательных традициях России 99

Проблемы общественного развития и образования

Бороздин А. А. Этнокультурные подходы к образованию с использованием этнокультурных компонентов 109
Григорьевская Е. В., Запевалина А. А., Набиуллин И. С., Трояновский В. М. Информационные технологии и инновационные решения для повышения эффективности музейных экспозиций и их применения в учебном процессе 114
Лобастов Г. В. К вопросу о математическом мышлении (*философско-ироническое эссе*) 120
Мрочко О. Г. Физическая культура как инструмент самосовершенствования личности 133

Личность. Общество. Государство

Джиган М. В. Влияние глобализационных процессов на трансформацию информационного общества 138
Мрочко Л. В., Пирогов А. И. К вопросу о сущности и механизме информационного взаимодействия в социуме 143
Растимешина Т. В. Святейший Синод как инструмент реализации государственной политики церковного наследия в XVIII — XIX вв. 148

Информация

Книжные новинки 161
Contents 163
Abstracts 165
К сведению авторов 183

РАЦИОНАЛИЗМ И ИРРАЦИОНАЛИЗМ В ЖИЗНИ, ФИЛОСОФИИ, НАУКЕ: МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ (Ч. 1)

Консенсус на основе рациональности

Двадцать лет назад в Институте философии РАН состоялась Международная конференция «Бессмертие философских идей Декарта», посвященная 400-летию со дня рождения основателя новоевропейской философии, в которой приняли участие известные зарубежные и отечественные ученые, в том числе посол Франции в России г-н П. Морель и президент Международного института философии П. Рикёр. По сложившейся в научных кругах традиции крупные события научной жизни привязываются к историческим датам, имеющим прямое отношение к жизни и деятельности конкретных ученых. Даты эти разделены весьма значительными временными интервалами. Как правило, это четверть века, полвека и даже сто лет. За это время успевает вырасти не одно поколение. Не слишком ли таким образом мы отдаляем от себя и от новых поколений величайшие достижения научной мысли? Говорить о них следует не только в связи с их непреходящим характером, но и потому, что изменение реальности требует и изменения подхода к науке.

Дело в том, что на протяжении всего исторического развития картезианство сталкивалось с критикой и попытками его преодоления. Как подчеркивал в своем докладе на упомянутой конференции академик В. С. Стёpin, декартовское требование рефлексии и анализа оснований научного мышления остается чрезвычайно актуальным.

Однако задача современной научной мысли, по его мнению, состоит в том, чтобы «расширить модель рационального познания и осуществить научно-философскую рефлексию над самими основаниями науки»¹. Эпизодическое, бессистемное обращение к решению этой проблемы не оправдано никакими ссылками на другие, даже самые злободневные проблемы, поскольку социальное значение рационализма огромно. Не случайно г-н Морель также констатировал: «Картезианскоe *cogito*, мобилизующее энергию мышления, помогает объединить силы перед лицом неизвестности, вернуться к самим истокам человеческой мысли, способной выработать новые принципы и ценности жизни»².

В сентябре 2011 г. внимание международного сообщества ученых-философов вновь обратилось к наследию Р. Декарта. В рамках ежегодного заседания Международного института философии в Москве прошла научная конференция «Рациональность и ее границы» (название предложено директором МИФ профессором Т. Кальво). Находить консенсус на основе рациональности — таков был, на наш взгляд, ее лейтмотив. Стремиться к этому необходимо и сегодня, ибо отказ от рационального ядра

¹ Бессмертие философских идей Декарта (Материалы Международной конференции, посвященной 400-летию со дня рождения Рене Декарта). М.: ИФРАН, 1997. С. 3.

² Там же. С. 4.

мышления и подчинение его иррационально-волевым аспектам грозит деградацией и философской, и общей культуре.

*А. И. Пирогов,
доктор философских наук, профессор, заведующий
кафедрой философии, социологии и политологии,
декан факультета (института) экономики,
управления и права (ИнЭУП) МИЭТ*

Особенности диверсификации предприятий в современной экономике

Ю. П. Анискин, Ю. Н. Новик

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Подтверждена актуальность применения диверсификации в современной экономике в целях повышения эффективности деятельности компании. Раскрываются понятия связанный и несвязанной диверсификации. Подчеркнуты основные преимущества, достижимые предприятием благодаря принятию диверсификационной стратегии. Представлен анализ факторов и условий применения диверсификации, выделены пути развития на основе диверсификации и показана необходимость повышения инвестиционной привлекательности диверсифицированной компании.

Ключевые слова: диверсификация; стратегия развития на основе диверсификации; принципы диверсификации; инвестиционная привлекательность диверсифицированной компании.

Явление диверсификации подчиняется диалектике риска, которая состоит в известном соотношении доходности: чем выше возможные дивиденды, тем выше риск, и наоборот.

Основной принцип, лежащий в основе понятия диверсификации, заключается в уменьшении зависимости предприятия от одного продукта, рынка и технологического процесса.

Существуют два вида диверсификации:

— связанные диверсификации — выпуск продукции смежных отраслей с использованием основных изделий компаний;

— несвязанные диверсификации — усиление экономической устойчивости компаний путем повышения объема продаж непрофильной продукции и общего увеличения активов [1, с. 311 — 313].

Условия, сопровождающие процесс диверсификации:

— при обновлении ассортимента продукции происходит спад объема продаж и прибыли от продаж основной продукции, выпуск непрофильной продукции компенсирует убытки;

— диверсификация помогает избежать ограничения монопольного законодательства по объемам продаж.

К основным преимуществам диверсификационной деятельности компании относятся: способность быстро перестраиваться в зависимости от изменений условий хозяйствования и возможность аккумулировать необходимые для инвестиций финансовые ресурсы, а также создавать резервы.

Литература

1. Совершенствование институциональных механизмов в промышленности: сб. науч. тр. / Под ред. В. В. Титова, В. Д. Марковой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2005. 347 с.
2. *Анискин Ю. П., Павлова А. М.* Планирование и контроллинг. 3-е изд., стер. М.: Омега-Л, 2007. 280 с.: табл.

Анискин Юрий Петрович — доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и менеджмента (ЭИМ) МИЭТ.
E-mail: anisk@mail.ru

Новик Юлия Николаевна — студентка группы ЭУ-31 МИЭТ.
E-mail: novick.julia@gmail.com

Использование сингулярного разложения матриц для сжатия электронно-микроскопических изображений

Н. А. Богданова, Ю. С. Зыбина, Е. С. Шпакова

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Рассмотрен алгоритм сжатия изображений растровой электронной микроскопии с помощью сингулярного разложения матриц — Singular Value Decomposition (SVD). Показана возможность существенно уменьшить размерность задачи без потери качества изображений при исключении малозначимых компонент. Проведен анализ полученных данных для различных микрофотографий. Сделан вывод, что эффективность алгоритма значительно выше в том случае, если на изображении преобладают элементы с простой геометрической формой.

Ключевые слова: растровая электронная микроскопия; цифровая обработка сигналов и изображений; сингулярное разложение матриц; анализ главных компонент.

Возрастающая роль растровой электронной микроскопии [1] в решении многих прикладных и исследовательских задач обуславливает развитие методов цифровой обработки и сжатия, позволяющих уменьшать размер исходных изображений без потери информации.

Один из наиболее эффективных методов сжатия изображений — SVD-алгоритм на основе сингулярного разложения матриц [2]. Исходная идея метода: разложение исходной матрицы изображения $\mathbf{A}(n \times m)$ в виде $\mathbf{A} = \mathbf{U}\mathbf{S}\mathbf{V}$, где \mathbf{S} — сингулярная матрица, т. е. диагональная матрица, на главной диагонали которой расположены корни из собственных значений матрицы $\mathbf{A}\mathbf{A}^T$ в порядке убывания. Матрицы \mathbf{U} и \mathbf{V} являются ортогональными, причем столбцы матрицы \mathbf{U} представляют собой собственные векторы матрицы \mathbf{A} , матрицу \mathbf{V} можно выразить в виде $\mathbf{V} = \mathbf{S}^{-1}\mathbf{U}^T\mathbf{A}$.

В матрице \mathbf{S} выделяются первые r строк и столбцов, а оставшиеся исключаются. Первые r самых значимых

сингулярных чисел называются главными компонентами. Выделяя в матрице \mathbf{U} первые r столбцов, а в матрице \mathbf{V} первые r строк, можно реконструировать исходную матрицу:

$$\tilde{\mathbf{A}}(n \times m) = \tilde{\mathbf{U}}(n \times r)\tilde{\mathbf{S}}(r \times r)\tilde{\mathbf{V}}(r \times m).$$

Критерием качества восстановления служит близость к единице коэффициента детерминации, рассчитываемого по формуле

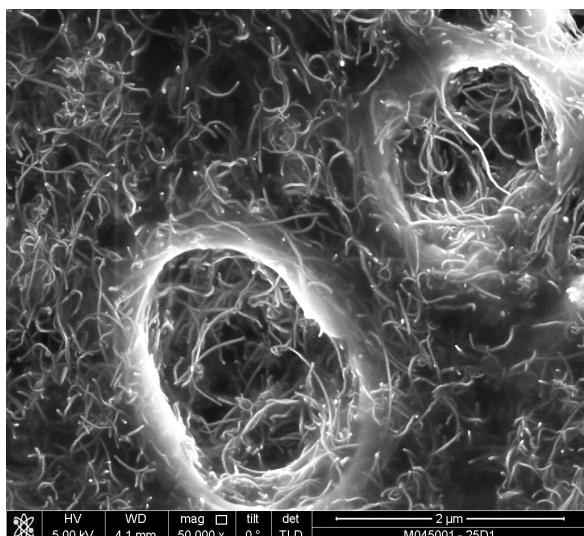
$$Q(r) = \frac{\sum_{k=1}^r \lambda_k}{\sum_{k=1}^n \lambda_k},$$

где λ_k — собственные значения матрицы $\mathbf{A}\mathbf{A}^T$. Зависимость коэффициента детерминации от числа главных компонент позволяет оценить эффективность алгоритма.

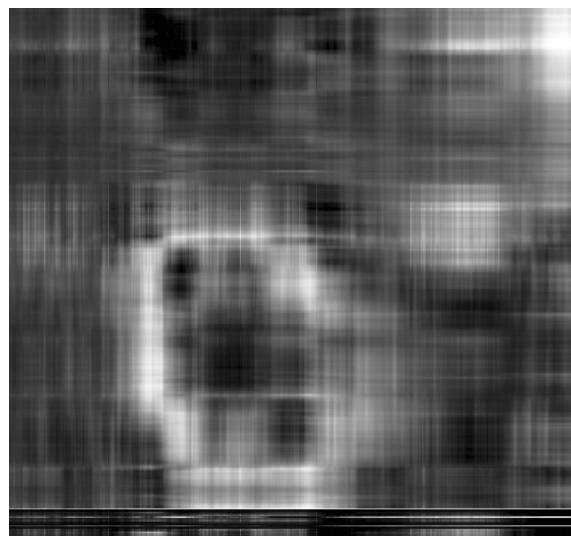
Исследуемые микрофотографии получены в научно-исследовательской лаборатории электронной микроскопии НИУ МИЭТ на растровом электронно-ионном микроскопе Helios NanoLab 650.

Для анализа эффективности SVD-алгоритма использовались изображения органического композитного материала, армированного углеродными

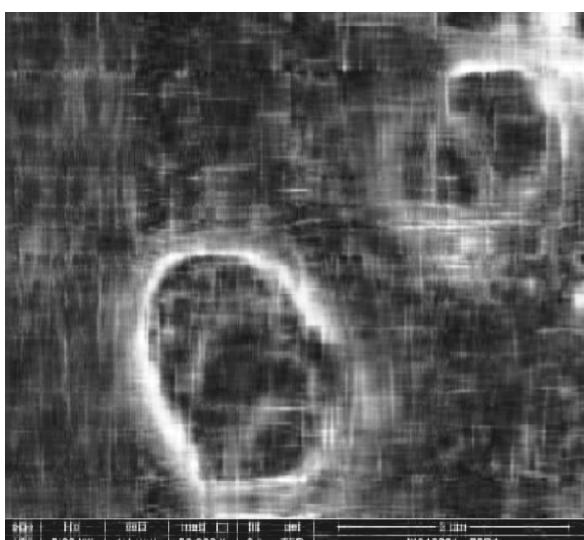
нанотрубками, и шины металлизации второго уровня от поверхности под слоем пассивации. Размер микрофотографий — 943×1024.



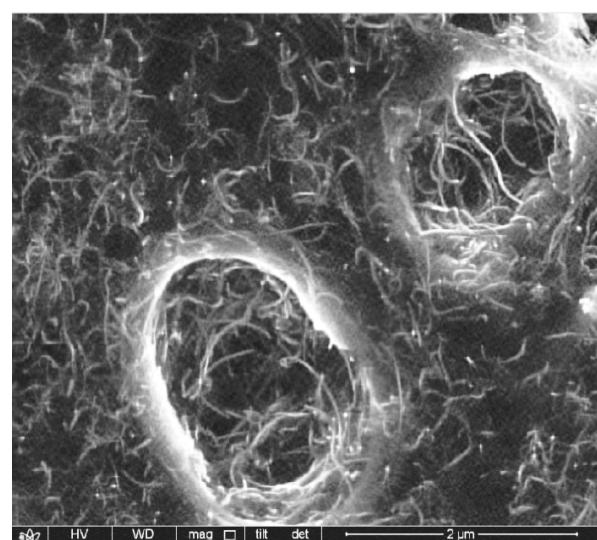
а)



б)



в)



г)

Рис. 1. Исходное изображение до декомпозиции (а), восстановленное изображение (б—г) с числом главных компонент: б — r = 5; в — r = 20; г — r = 100

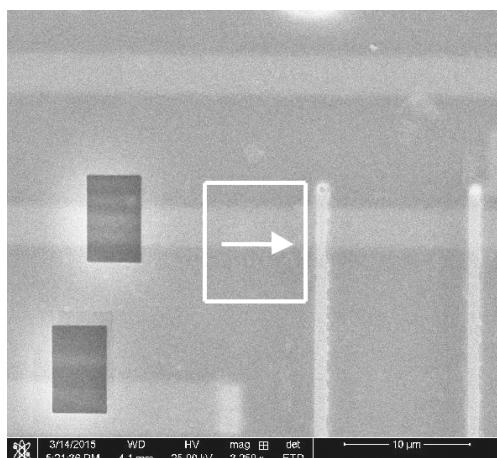
Представленное на рисунке 1 (а) изображение композита характеризуется множеством мелких неповторяющихся деталей — нанотрубок, оценка концентрации и однородности распределения которых представляет интерес

для исследований в области имплантологии. На рисунках 1 (б—г) продемонстрировано применение SVD-алгоритма с использованием различного числа главных компонент r , позволяющее качественно оценить результат обработки.

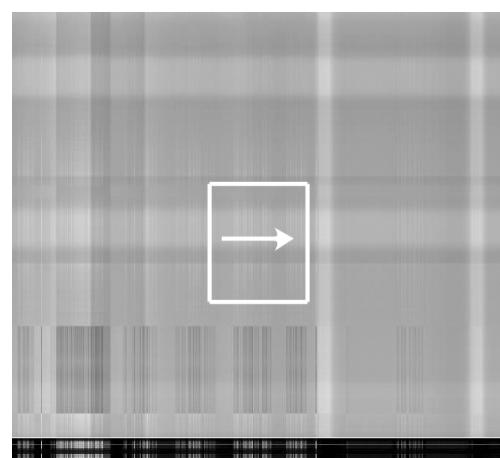
При $r = 5$ (рис. 1б) реконструкция информативной не является, при $r = 20$ прослеживается характер изображения, но мелкие детали практически не различимы. При $r = 100$ уже трудно отличить реконструкцию от оригинала, точности восстановления достаточно для получения необходимой информации. Объем памяти, требуемый для изображения, полученного при $r = 100$, снижается в пять раз относительно исходного.

Следующее изображение иллюстрирует микрофотографию участка интегральной схемы с шинами металлизации. Здесь характерным является наличие элементов с одинаковой и простой

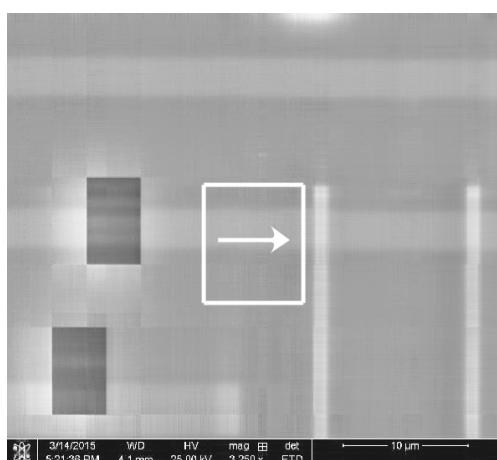
геометрической формой. Актуальна задача точного определения геометрических параметров шин, располагающихся под слоем пассивации, сигнал от которых может в значительной степени искажаться. С целью оценить возможное искажение усредненный профиль интенсивности реального изображения в выделенной области (рис. 2а) в направлении, указанном стрелкой, сравнивается с рассчитанным по методу Монте-Карло профилем модели эксперимента, что требует больших временных затрат. Благодаря сжатию исходного изображения можно значительно уменьшать требуемое для расчета время без снижения точности.



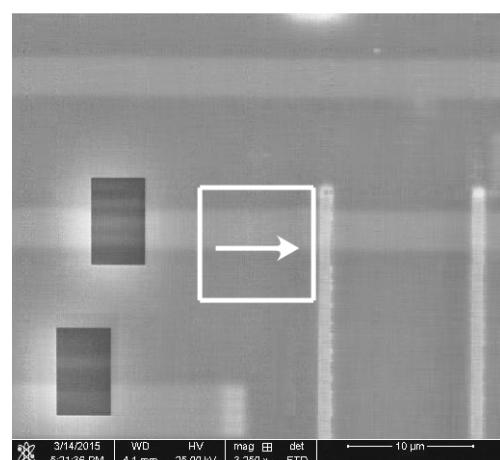
а)



б)



в)



г)

Рис. 2. Исходное изображение до декомпозиции (а), восстановленное изображение (б—г) с числом главных компонент: б — $r = 2$; в — $r = 5$; г — $r = 50$

Для численного подтверждения полученных результатов приведены графики зависимости коэффициента детерминации от числа главных компонент (рис. 3).

Сравнительный анализ результатов обработки демонстрирует различную эффективность работы SVD-алгоритма

для разных изображений: для микрофотографии органического композита оптимальным является значение числа главных компонент $r \approx 100$; для изображения шины металлизации интегральной схемы достаточно $r = 50$, что объясняется качественным различием приведенных изображений.

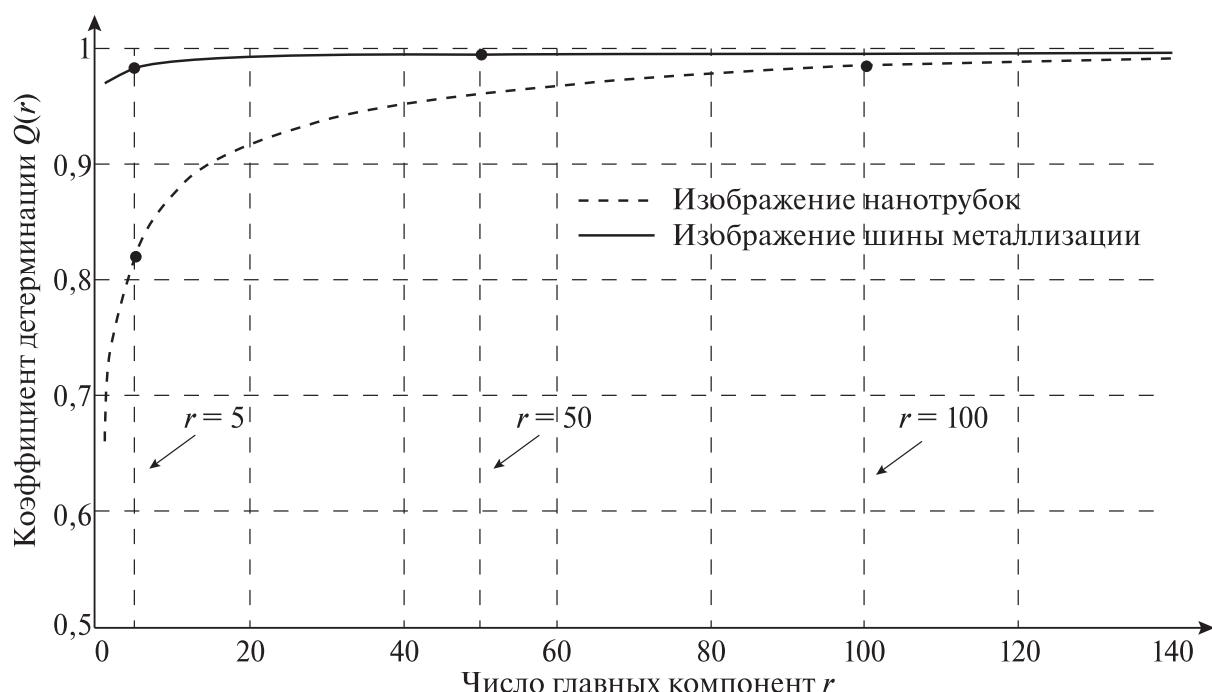


Рис. 3. Графики зависимости коэффициента детерминации от числа главных компонент $Q(r)$.

Прямая $r = 5$ демонстрирует явное различие коэффициентов детерминации

для изображений разных типов,

прямые $r = 50$ и $r = 100$ показывают насыщение $Q(r)$ для исследуемых микрофотографий

Эффективность алгоритма существенно повышается при наличии на изображении похожих элементов с простой геометрической формой (рис. 2а). Преобладание мелких деталей (рис. 1а) приводит к необходимости использования большего числа главных компонент для получения изображения требуемого качества.

Авторы выражают благодарность Н. И. Боргардту за ценные замечания и А. С. Приходько за помощь в получении РЭМ-изображений.

Литература

1. Растворная электронная микроскопия для нанотехнологий. Методы и применения / Ред.: У. Жу, Л. У. Жоанг; пер. с англ.: С. А. Иванова, К. И. Домкина. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. 582 с.
2. **Воеводин В. В., Воеводин Вл. В.** Энциклопедия линейной алгебры: электронная система ЛИНЕАЛ. СПб.: БХВ-Петербург, 2006. 543 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Богданова Надежда Александровна — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 (ВМ-2) МИЭТ. E-mail: bogdanov_yurii@inbox.ru

Зыбина Юлия Сергеевна — магистрант кафедры общей физики факультета ЭКТ МИЭТ. E-mail: nngrigor312@mail.ru

Шпакова Евгения Сергеевна — магистрант кафедры общей физики факультета ЭКТ МИЭТ. E-mail: roxanne94@mail.ru

Логика Декарта как органон достижения истинного знания

И. М. Горбачева¹, Е. Н. Пронина²

¹ Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

² Московский государственный университет печати им. Ивана Федорова

Акцентируется внимание на творчестве блистательного философа и математика Рене Декарта, в частности на разработке единого общего метода, который должен был связать все человеческое знание, стать органоном теоретического мышления и образцом рационалистического познания. Утверждается, что данный метод призван указать человеку оптимальный путь к истинному познанию и очертить его границы. Приводится данная Декартом критика традиционной логики, на смену которой должна прийти логика в качестве метода научного познания, руководства по развитию мышления.

Ключевые слова: органон; теоретическое мышление; логика познания; метод научного познания; методическое сомнение; «универсальная математика»; разум; математические конструкции; предметная логика; единичная вещь; абсолютная вещь; интуитивная истина; дедуктивный синтез.

Блистательный философ и математик Рене Декарт [1] упщением всей предшествующей философии считал недооценку значения метода как незаменимого инструмента исследования. В процессе размышления над методом новой науки Декарт критикует принцип средневекового мышления «верую, чтобы знать» и подвергает методическому сомнению все прежние идеальные ценности. Необходимо было отыскать абсолютно истинное начало знания. А истинным может быть только нечто безусловно очевидное и не вызывающее сомнений. Подтверждение тому — математика, которая на основе именно несомненных, неоспоримых истин смогла создать единую, непрерывающуюся логическую цепь рассуждений, ведущих к достоверному знанию.

Истинное знание мыслилось Декартом как бесконечная цепь идей, вытекающих одна из другой. Знания,

опосредованные чередой логических операций разума, т. е. получаемые посредством дедукции, существуют во всех естественных науках, но собственно дедуктивной наукой является математика. Однако математический метод обычного доказательства ограничен, так как не применим для понятий, которые нельзя выразить посредством символов и фигур. Для процесса познания не применима та дедукция, основу которой составляет учение о силлогизме, поскольку выводы она делает исходя из рассмотрения исключительно формальных отношений между терминами. Согласно Декарту, роль дедукции, приспособленной к достижению достоверного знания во всякой области, может выполнять исключительно «универсальная математика» (*mathesis universalis*).

Сама идея универсальной математики восходит к Античности. Древнегреческие философы, а вслед за ними

© Горбачева И. М., Пронина Е. Н.

мыслители последующих эпох полагали, что математика выражает саму суть человеческого разума и демонстрирует его могущество.

В Новое время утвердилась вера в то, что разум способен продуцировать знание о мире сообразно математически исчислимым объективным законам и заранее оценивать все сущее. Предпринята попытка реализовать идею *mathesis universalis* как универсальную парадигму научной рациональности и критерий научности.

Декарт развивал мысль о заложенной в разум тенденции к построению математических конструкций. Исходные математические истины человек не может вывести из опыта или наблюдения, поскольку им надлежит быть всегда неизменными при всех состояниях наших чувств в любых обстоятельствах. Мышление способно дедуцировать истинное знание из себя самого. Именно эту способность ума Декарт принял в качестве универсального метода, работающего во всех областях знания, без исключения. Мир, который открывается нам через ощущения и не описывается правилами универсального метода, считается непознанным.

Назначение метода — определить то, что доступно познанию, и выявить то, что в принципе является непостижимым, дать исчерпывающую полноту знания о предмете и привести к истине наиболее оптимальным путем. Таким образом, изначальная укорененность в человеческом разуме определенных математических конструкций вовсе не гарантирует человеку безграничные возможности познать абсолютно все.

Декарт мечтал поставить универсальную математику на место схоластизированной логики Аристотеля. Он критиковал формальную логику, поскольку она лишь констатировала известные факты, но не выступала инструментом

познания. Непригодность традиционной логики к открытию истинного знания он надеялся преодолеть посредством осознания логических условий достоверности точных наук и создания новой логики.

Новой логике предстояло также преодолеть и ограниченность схоластической логики, а именно пренебрежение к различию предметов мышления. Неправомерно прилагать одну и ту же логическую мерку к вещам, имеющим различную природу. Природой материальных вещей Декарт считал протяжение и фигуру, а интеллектуальных вещей — знание и сомнение. Поэтому недостаточно оперировать общими для всех предметов мыслительными формами. Логика должна быть предметной, т. е. обращать внимание на природу вещей и учитывать порядок их существования. Только в этом случае логика познания будет содействовать ученым в постижении природы единичных вещей.

Однако чтобы понять закономерность существования единичных вещей, необходимо открыть их «чистую и простую природу», которая образуется абсолютными вещами. Все конкретные вещи вырастают из вещей абсолютных. Поиск основания вещей, составляющих конкретный ряд и связанных строго определенной последовательностью, Декарт признавал единственной возможной схемой теоретического мышления.

Итак, в понимании Декарта логика — это не столько учение о правильном мышлении, сколько руководство по развитию теоретического мышления, органон мышления, метод научного познания. Поэтому свою логику, чтобы отличить ее от традиционной, он называл просто методом.

Суть метода проявляется в аналитико-синтетической деятельности разума, руководствующегося простыми и точными

правилами. Первое правило предписывает начинать познание с интуитивного усмотрения истины. Это означает, что познание должно отвечать условиям очевидности: легкости, отчетливости и простоте понимания. Второе правило, выражающее аналитичность, неразрывно связано с третьим правилом, относящимся к дедуктированию. Роль анализа сводится к поиску наиболее элементарных и простых положений, с которых начинается дедуктивный синтез. Таким образом, Декарт подчеркивает, что соединение в сознании уже известных истин есть не силлогистическое умозаключение, а некий акт творчества, дедуктивный синтез. Интуицией он называет не только очевидные принципы познания, но и целую последовательность дедуктивных актов, т. е. саму дедукцию одного положения из другого. Четвертое правило требует систематизации познаваемого. Это необходимое условие завершающего этапа интеллектуального прозрения неоспоримых истин, основанного на интуиции и дедукции. Его итогом становится теория как строгая система теоретических выводов и положений.

Непревзойденная заслуга Декарта заключается в том, что в истории философии Нового времени он первым поставил и разработал вопрос о принципах построения научной теории. Дедукцию, которая опирается на самоочевидные, интуитивно постигаемые аксиомы математики и математического естествознания, он превратил в органон достижения истинного знания и сделал логикой науки.

Литература

1. *Декарт Р.* Сочинения: в 2 т. / Пер. с лат. и фр.; сост., ред. и авт. вступ. ст. В. В. Соколов. М.: Мысль, 1989—1994.

Горбачева Ирина Михайловна — кандидат исторических наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.

E-mail: irina_gorbacheva@bk.ru

Пронина Елена Николаевна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и общественных наук Московского государственного университета печати им. Ивана Федорова.

E-mail: 1980pronina@gmail.ru

Проблемы компьютерной этики в философии технологий

M. A. Дедюлина

Южный федеральный университет (г. Таганрог)

Отмечено, что современная компьютерная этика призывает ученых пересмотреть компьютерные технологии и ценности, ими порождаемые. В частности, дан пример, как Л. Флориди обосновывает свою этическую позицию на основе онтологических свойств информации, рассмотрено его предложение принципиально изменить концепцию заботы о людях на заботу об обобщенных объектах. Актуализировано исследование компьютерной этики в рамках теории цифровой онтологии Р. Капурро. Приведено утверждение Р. Брея о необходимости направить значительную часть усилий в создании компьютерной этики на расшифровку, а затем оценку моральных ценностей, встроенных в программное обеспечение компьютерных систем.

Ключевые слова: компьютерная этика; компьютерная технология; информация; моральный агент; цифровая онтология.

Поколение XXI в. не может представить свою жизнь вне информационно-коммуникативных технологий. В концепции Дж. Мура компьютерная этика — это «анализ природы и социального влияния компьютерных технологий, а также соответствующее определение и обоснование политики этичного использования таких технологий» [1, с. 16]. В других исследованиях это — сфера профессиональной этики для компьютерных специалистов.

В философском плане наиболее значимыми являются исследования Р. Капурро, Л. Флориди и Р. Брея.

Лучано Флориди [2] обосновывает свою этическую позицию онтологическими свойствами информации. Философ предлагает принципиально изменить концепцию заботы о людях на заботу об обобщенных объектах. Поскольку мы живем в большей степени в мире информации, нам придется развивать нравственность онлайн, чтобы

решать этические проблемы, возникающие в инфосфере. Компьютерная этика определяет нравственность сетевого общения, обязанности и ответственность морального агента.

Для Р. Капурро компьютерная этика является составным элементом информационной этики. С этой точкой зрения не согласен Л. Флориди, который полагает, что понятия «информационная этика» и «компьютерная этика» становятся синонимичными в начале 1990-х гг. XX в. Философ связывает это явление с использованием цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности социума. Однако Р. Капурро полагает, что Флориди недостаточно внимания уделяет известному факту возникновения информационной этики не только в компьютерных науках, но и в области библиотечных и информационных наук [3]. Капурро исследует компьютерную этику в рамках теории цифровой онтологии и вводит понятие

«бытия-в-мире с другими». С герменевтической точки зрения философ обращается к общей взаимосвязи информации и человеческого бытия, к актуальным вопросам информационного общества и информационной этики. Он полагает, что информационные технологии «уже заложены» в нашем жизненном мире. По его мнению, «...“информационная этика” в широком смысле действует в информации и коммуникации, распространяется на цифровые средства массовой информации, но не ограничивается ими. Информационная этика в более узком смысле — это проблема воздействия цифровых ИКТ на общество и окружающую среду, а также этические проблемы цифровой информации. Она нужна для того, чтобы осуществлять межкультурный диалог в социуме» [4, с. 9]. Это пространство этики Капурро называет *межкультурной* информационной этикой. Фундаментальной ее функцией является «паррезия», позволяющая оценивать взаимовлияние культурных традиций и нравственного бытия общества.

Нидерландский философ Р. Брей [5] также является критиком теории информационной этики, представленной Флориди. Его главное возражение: в работе Флориди отсутствуют убедительные аргументы, поддерживающие теорию. Для того чтобы понять, как складываются взаимоотношения человека и компьютера, важно признать, насколько близка связь между информационно-компьютерными технологиями и человеческими действиями, а также насколько этична деятельность людей, использующих компьютерные технологии. Брей выделяет три основных обстоятельства, сложившихся в компьютерной этике:

1) обнаруживается существование моральных противоречий;

2) этика направляется на оценку и разработку рекомендаций для преодоления этих противоречий;

3) основное внимание уделяется использованию компьютерных технологий, но остаются без рассмотрения дизайн и реклама в этой сфере.

Компьютерная практика часто морально непрозрачна, поскольку неизвестна большинству людей. Многие пользователи Интернета не знают о способах, при помощи которых их поведение или личные данные могут быть контролируемы онлайн. Например, поисковые системы Интернета кажутся неопасными, так как помогают пользователям быстро найти нужную информацию.

В современных постфеноменологических исследованиях доказано, что технологии часто играют активную роль в формировании среды обитания. Технические артефакты часто становятся непрозрачными, потому что понятие «артефакт» принято в обществе как аполитичное: предполагается в терминах технического кодекса, нейтрального в спецификации его технических свойств и функций, которые затеняют ненейтральные социальные и политические свойства экспоната.

Компьютерные системы сегодня играют роль убедительных технологий. Основная цель Р. Брея в конфиденциальной этике — обратить внимание на нравственную составляющую компьютерных технологий [6]. Он утверждает, что значительные усилия в создании компьютерной этики должны быть направлены на расшифровку, а затем оценку моральных ценностей, встроенных в программное обеспечение. В центр внимания компьютерной этики предполагается поставить широко распространенные общественные и моральные

ценности, такие как неприкословенность частной жизни, автономия, справедливость, демократия и т. д. Таким образом, Брей выделяет четыре основных принципа конфиденциальной компьютерной этики: справедливость, независимость, демократия и неприкословенность частной жизни.

Все термины подразумевают права людей, использующих компьютерные технологии. Например, исследование справедливости у Брея фокусируется на эффективности использования компьютерных приложений.

Итак, можно согласиться с позицией Р. Капурро. Вопрос о предмете компьютерной этики: «Кто несет ответственность за разработку, внедрение и использование информационных технологий?» — сфера вызова информатики для практической философии. «Мы должны морально устоять перед искушением сделать фетиш из компьютера. Мы должны продолжать пытаться, в духе эпохи Просвещения, думать сами за себя» [7, с. 6].

В обществе знания интерес к компьютерным технологиям будет возрастать, что указывает на необходимость переформулировать наши этические ценности, наш опыт и понимание

материальности, телесности и моральности в условиях дистанционного взаимодействия с миром, а также осмыслить новые способы бытия-в-мире.

Литература

1. *Moor J. H.* Reason, Relativity, and Responsibility in Computer Ethics // ACM SIGCAS Computers and Society. 1998. No. 28 (1). March. P. 14—21.
2. *Floridi L.* Information Ethics: On the Theoretical Foundations of Computer Ethics // Ethics and Information Technology. 1999. No. 1 (1). P. 37—56.
3. *Capurro R.* On Floridi's Metaphysical Foundation of Information Ecology // Ethics and Information Technology. 2008. Vol. 10. No. 2—3. September. P. 167—173.
4. *Capurro R.* Information Ethics in the African Context // Information Ethics in Africa: Cross-cutting Themes. Pretoria: ACEIE, 2013. P. 7—20.
5. *Brey P.* Disclosive Computer Ethics: The Exposure and Evaluation of Embedded Normativity in Computer Technology // Computers and Society. 2000. Vol. 30. No. 4. P. 10—16.
6. *Brey P.* Do We Have Moral Duties Towards Information Objects? // Ethics and Information Technology. 2008. Vol. 10. No. 2—3. P. 109—114.
7. *Capurro R.* Ethik im Netz. Bd. 2. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2003. 278 S. (Medienethik).

Дедюлина Марина Анатольевна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии Института управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета (г. Таганрог).

E-mail: dedyulina72@mail.ru

Влияние картины мира Аристотеля на построение современной научной картины мира

O. V. Джиган

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Рассмотрены понятия «научная картина мира», «аристотелевская физико-космологическая картина мира». Проведен философский анализ становления первой научной картины мира Аристотеля, повлиявший на последующее формирование самой науки. Раскрыто отличие науки от других форм познания и исследования мира. Показана актуальность философии Аристотеля, особенно в кризисные периоды развития научного знания, благодаря ее четкому подходу к решению сложнейших научных задач, здравому смыслу и вере в возможность разума проникать в тайны природы.

Ключевые слова: научная картина мира; научная революция; физико-космологическая картина мира; Аристотель; пантеизм.

Попытки познания мира посредством выведения из представлений о явлениях и закономерностях природы общего знания привели человечество к формированию *научной картины мира*. Содержание научной картины мира представляет собой синтез базовых идей естественных наук, а также закономерности и принципы, объединяющие знания о природе и обусловливающие научный стиль мышления на конкретном этапе культурно-исторического развития человечества.

Картина мира, так же как и любой образ познания, упрощает и схематизирует действительность: из многообразия реального мира выделяются сущностные связи, т. е. система научных принципов, что представляет цель любой науки. Она выступает своего рода предельно абстрактной «матрицей» порождения искусственных объектов и процессов [1].

Обратимся к первой научной картине мира, сформированной в Древней Греции. Она сохранилась почти

два тысячелетия и получила название античной, или аристотелевской, поскольку наиболее четко была отражена в трудах Аристотеля. Великий ученый и философ внес огромный вклад в развитие ряда конкретных наук, таких как логика, психология, риторика, эстетика, политика, теория государства и другие. В его учение вошли все области знания IV в. до н. э., что явилось наивысшей точкой становления античного систематического мышления.

Аристотель создал формальную логику, т. е. учение о доказательстве как основной инструмент выведения и систематизации знания, а также разработал категориально-понятийный аппарат. Он дифференцировал знание, отделил науки о природе от математических наук и метафизики.

Благодаря всеобъемлющему уму, мудрости и авторитету Аристотеля, его учение надолго закрепилось в науке. Труды философа, насчитывающие множество томов, составляют

© Джиган О. В.

энциклопедию научных знаний античности. Исторической заслугой Аристотеля в области естествознания стало основание им физики как системы знаний о природе. С помощью систематизации и объединения доступных знаний о природе Аристотель сформулировал *физико-космологическую картину мира*, в которой выделил следующие положения:

- под объяснение физической теории должны подпадать все факты, недопустимо пренебречь ни одним из них;
- логика не должна быть нарушена, т. е. теория не должна быть противоречивой, а соответствовать философскому учению о сущем.

Будучи убежденным, что природные процессы не описать адекватно математическими средствами, он «был первым античным философом, создавшим понятийный аппарат для определения того, что такое движение, а тем самым — первую форму физической науки» [2, с. 158]. В фундаментальном трактате Аристотеля «Физика» движение коренным образом отличается от механики Ньютона и Галилея.

Согласно теории Аристотеля, в основе проявления природных закономерностей лежит взаимодействие противоположных качеств — горячего и холодного, сухого и влажного, — которые способны к преобразованию друг в друга с помощью сил взаимодействия. Они образуют элементы огня, воздуха, воды и земли, являющиеся основой всего чувственного космоса — подлунного мира. В сфере космоса, расположенной выше Луны, в надлунном мире, материя образуется посредством пятого элемента — эфира.

Для объяснения всего существующего во Вселенной Аристотель использует универсальную схему четырех причин, сыгравшую важную роль не только в физике, но и в метафизике:

- формальная причина — что это?
- материальная причина — из чего состоит?
- движущая причина — откуда произошло?
- целевая причина — ради чего существует?

Формальная и материальная причины характеризуют неизменное состояние вещи, а движущая и целевая — процесс ее возникновения.

Пантеизм — следующая важная черта первой научной картины мира. Согласно пантеизму, бог присутствует не вне мира — в виде какой-либо личности, а в мире — в виде безличного начала, растворенного во всем и пронизывающего все вещи и предметы. В данном случае правильнее сказать, что речь идет не столько о боге, сколько о некотором духовном разумном начале. Так как физика по Аристотелю исполняет задачу созерцания умом Высшей божественной сущности, то с ее помощью можно достичь античного идеала человеческого существования.

В наши дни философия Аристотеля остается актуальной вследствие ее четкого подхода к решению сложнейших задач, стоящих перед наукой, здравого смысла и веры в возможность разума проникать в тайны природы. Влияние обширного философского наследия Аристотеля прослеживается во всех областях духовной и научной жизни на протяжении многих лет. Именно в философском наследии Аристотеля берут начало все науки, что дает право характеризовать философию как их основу. Здесь выстраивается взаимосвязь философского знания с научным, философией с мировоззрением, а также философией с практикой. Имея несовершенный фактический материал, Аристотель разработал способы постижения

и описания всеобщего знания, что послужило началом систематизации знания и формирования методологии в познавательной деятельности.

Благодаря учению о категориях стала возможной связь онтологических и логических аспектов действительности, ее познаваемость, а также способность выражать знание в строгой понятийной форме. Формирование понятий послужило фундаментом осознания ряда значимых для развития науки проблем, таких как соотношение всеобщего с единичным и теоретического с практическим, сущностное единство противоположностей, родовая и видовая классификация объектов, исследование структурной организации природы и другие.

Глубина философских обобщений Аристотеля позволяет использовать потенциал его учения в моменты теоретического кризиса. Методы современного познания ориентированы в большей степени на прикладное и инструментальное взаимодействие с действительностью. Однако Аристотель придавал особое значение целевым характеристикам познавательной деятельности: «... тот, кто выбирает знание ради его самого, скорее всего выберет чисто теоретическое знание <...> самое основное

из знаний <...> есть то, в котором содержится понимание цели, ради которой все в отдельности должно делаться; это есть благо во всем и в каждом и вообще наилучшее в целой природе» [3, с. 34—35].

Таким образом, универсализм Аристотеля и его намерение построить всеобъемлющую и одновременно научную картину мира имеют двойственное значение. С одной стороны, это послужило важным шагом в становлении научного метода как такового и дало начало множеству наук. С другой стороны, его учение надолго затормозило развитие живой мысли, поскольку стремилось объяснить сразу все проблемы без исключения.

Литература

1. Стёpin В. С. Картина мира в системе научного знания // Теоретическое знание / В. С. Стёpin. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 135—143.
2. Гайденко П. П. История греческой философии в её связи с наукой. Изд. 2-е, испр. М.: URSS: Либроком, 2008. 262 с.
3. Аристотель. Метафизика. М.: Ин-т философии, теологии и истории св. Фомы, 2006. 232 с. (Богословие. Духовность. Наука).

Джиган Ольга Викторовна — аспирантка кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.
E-mail: olga-djigan@rambler.ru

Альтернативы развития российской системы образования: мыслящая личность или «биологический автомат»?

М. С. Кальней

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Анализируются проблемы развития российского образования. Отмечается негативная тенденция уклона образования в сторону формирования узкопрофессиональных навыков вне общетеоретической подготовки. Показываются причины возникновения данной тенденции, зависящие от наследия советской системы образования и общих особенностей образования в индустриальном обществе. Уделяется особое внимание разделению в сознании людей постиндустриального общества на элиту и исполнителей. Доказывается, что результатом такого восприятия может оказаться дегуманизирующее, подавляющее личность общество.

Ключевые слова: образование; общество; личность; индивидуальность; элита; мышление; творчество.

Развитие и диверсификация российской экономики предполагают необходимость создания системы образования, способной соответствовать этим задачам. В рамках этой проблемы обращение к философскому наследию прошлых веков [1], в частности к исследованию природы мышления, заставляет вспомнить восходящее к философии Р. Декарта противопоставление животного как «биологического автомата» и человека как мыслящего существа.

Проблема образования и его качества сохраняла свою актуальность все последние годы. Сегодня особое внимание вызывает вопрос о практической направленности образования. Традиционному советскому образованию с его акцентом на общетеоретическую подготовку противопоставляется подход, направленный на формирование узкопрофессиональных знаний. Таким способом предполагается решить задачу подготовки востребованных

на рынке труда специалистов и обеспечить тем самым выход отечественного образования на лидирующие позиции.

При этом, однако, не учитывается, что изначально одной из проблем советского образования была его чрезмерная стандартизация [2], лишающая личность возможности творческого развития. Проводились многочисленные педагогические эксперименты, ставившие целью развить у ученика способности к самостоятельному, творческому мышлению. Однако практика показывала несовместимость цели данных экспериментов с догматизированной системой образования. Представляется, что источником этого противоречия является не столько особенность советской системы образования, сколько специфика индустриального общества [3]. Стандартизация индустриального общества неразрывно связана со стандартизацией образования.

Для исследования вопроса «чему учит и чему должна учить современная школа?» целесообразно выделить в системе образования два уровня: прикладной и фундаментальный. На первом уровне ставится задача удовлетворения спроса на специалистов в условиях рынка. Принципиальное значение здесь имеет быстрая окупаемость финансовых вложений в образование. В соответствии с этим прикладное образование формирует стандартные знания, умения и навыки, направленные на удовлетворение текущих запросов рынка труда.

В свою очередь, фундаментальное образование носит долгосрочный, опережающий, инновационный характер. Хотя получение фундаментального образования прививает базовые знания, умения и навыки, они служат лишь основой для развития способности самостоятельно ставить и решать задачи, способности к генерации знаний и самостоятельному мышлению [4].

В современном российском обществе много говорится не только об инновационности как о необходимом элементе российского образования, но и о необходимости соответствия системы образования потребностям рынка. С одной стороны, инновационность предполагает творческое мышление, с другой стороны, потребности рынка предполагают стандартизацию, направленную на решение сиюминутных задач. На практике это приводит к явному уходу процесса образования в сторону обеспечения задач быстрой окупаемости, удовлетворения текущих запросов рынка труда и формирования в первую очередь стандартных знаний, умений и навыков.

Казалось бы, переход от стандартизированного индустриального общества к постиндустриальному создаст объективные предпосылки для развития

общества знания и творческой личности. Однако сегодня актуальна тенденция определения постиндустриального общества как социальной структуры, состоящей из управляемцев — интеллектуальной элиты — и исполнителей. Подобное структурирование общества с неизбежностью ведет к созданию двух типов образования: *элитарного* — для подготовки всесторонне развитого управляемца и *массового* — для подготовки исполнителей. Ошибочность данного подхода в представлении о существовании нетворческих видов деятельности, тогда как в действительности каждая деятельность сочетает в себе элементы воспроизведения образцов и творческого созидания.

Более того, встречающееся у ряда исследователей мнение о врожденных творческих способностях обнаруживает социал-дарвинистские тенденции, что позволяет обратиться к классическим антиутопиям, к разделению общества на основах элитарности [5].

Таким образом, возникновение «общества незнания» наблюдается по причине появления проблемы, связанной с выбором социального идеала. Отказ от идеи социальной справедливости, интеллектуального равенства индивидов на практике порождает утопический социальный конструкт разделения общества на интеллектуальную элиту и исполнителей с соответствующими системами подготовки, что приводит к дегуманизации, подавлению личности.

Литература

1. *Ницше Ф.* Так говорил Заратустра. М.: Эксмо; СПб.: Мидгард, 2005. 1019 с. (Гиганты мысли).
2. *Панарин А. С.* Правда железного занавеса. М.: Алгоритм, 2006. 336 с.
3. *Вышеславцев Б. П.* Кризис индустриальной культуры: марксизм, неосоциализм, неолиберализм. Нью-Йорк: Изд-во им. Чехова, 1953. 352 с.

4. *Ильинков Э. В.* Школа должна учить мыслить. М.: МПСИ; Воронеж: Модэк, 2002. 105 с. (Б-ка школьного психолога).
5. *Иноземцев В. Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000. 302 с.
6. *Тоффлер Э.* Третья волна. М.: ACT, 2004. 781 с. (Philosophy).
7. *Уилсон Д.* История будущего. М.: Хранитель: ACT, 2007. 286 с.: ил. (Philosophy).
8. *Янг М.* Возвышение меритократии // Утопия и утопическое мышление: антология зарубежн. лит. / Пер. с разн. яз.; сост., общ. ред. и предисл. В. А. Чаликовой. М.: Прогресс, 1991. С. 317—347.

Кальней Марина Сергеевна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ. E-mail: marina.kalnej@yandex.ru

От человека-машины Декарта до манифеста киборгов

Н. П. Кнэхт

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

В исследовании причин и путей преодоления классического антропоцентризма, связанного как с драматическим опытом минувшего века, так и с развитием новейших технологий, автор выделяет места разрыва границ между человеческим и нечеловеческим, животно-человеческим и машиной. Прослеживается ретроспектива исторических представлений о человеческой телесности — от картезианского тела-механизма до современного конструкта — киборга — гибрида машины и организма, социального конструкта. Автор обозначает проблему поиска нового места для человека внутри природных и предметных связей, где человеку отводится не главная роль.

Ключевые слова: Декарт; постмодернизм; киборг; презентация тела; границы человеческого.

Постмодернизм как культурная доминанта эпохи обязывает нас переосмысливать всю политику знания. Большинство научных моделей, призванных описать бытие современного мира, не успевают за быстро изменяющейся реальностью. В свое время Декарт заложил основы новой европейской рациональности, в которой человек считался целью и центром мироздания. Сегодня возникло понятие «постсвременность» как результат попыток отразить состояние человечества в эпоху антропологического кризиса. Осмысление человеческой телесности нуждается в изменении. Тело человека — это постоянно производимый культурный конструкт. В каждую историческую эпоху наблюдаемы попытки установить власть над человеческим телом, контролировать его. В системе картезианской философии, под лозунгом «Осознавая, что я существую, я контролирую всё», зарождается представление о человеческом теле как механизме, как машине.

Именно с философией Декарта началась репрезентация физического тела, что послужило фундаментом физиологии как науки. Кровавые парадоксы истории, войны, неразумные тенденции: печи Освенцима, фабрики массового уничтожения людей, экологические катастрофы, вызванные отрицательными факторами НТП, когда рационализированное научное знание принимает форму безумия перед Богом, — в развитии цивилизации в конце IX и начале XX в. обнажили феномен тела искаженного, с нарушенной целостностью. Проблема восстановления тела, компенсации утраченной телесности получила новый импульс в Новейшее время. Это искусство протезирование, пересадка органов, инкорпорирование микроэлементов. Стирается граница между биологическим и небиологическим, что обуславливает появление ряда серьезных вызовов философии. Новейшие технологии привели к созданию цифрового, виртуального тела. В докибернетическую

эпоху машины не были самодвижущимися и самоуправляемыми. Современные машины миниатюрны, всепроникающие и невидимы. В XXI в. рушится еще одна граница — между биологическим и технологическим. Информационные артефакты становятся акторами, изменяющими нашу реальность. Появляется конструкт — киборг — гибрид организма и машины, творение социальной реальности, а равно и литературы [1]. Падение многих привычных границ разрушает основы, структурирующие человеческую самость. В этих условиях работа Декарта «Рассуждения о методе» [2] может послужить ориентиром для выработки критериальных обоснований человеческой безопасности.

Литература

1. *Харауэй Д.* Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х гг. / Пер. с англ. А. Гараджи // Гендерная теория и искусство: антология: 1970—2000 / Под ред. Л. М. Бредихиной, К. Дипуэлл. М.: РОССПЭН, 2005. С. 322—377.

2. *Декарт Р.* Рассуждения о методе: с прил.: «Диоптрика», «Метеоры», «Геометрия» / Ред., пер., статьи и comment. Г. Г. Слюсарева, А. П. Юшкевича. М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 656 с. (Классики науки).

Кнэхт Наталия Петровна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.

E-mail: nataknkht@gmail.com

Дуализм и проблема творчества: от Аристотеля до Декарта

A. I. Комаров

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Обсуждаются достоинства и недостатки дуалистических версий решения проблемы творчества на примере выдающихся философских систем Аристотеля и Декарта. Анализ принципов дуализма осуществляется на базе диалектики, позволяющей в контексте исторического подхода выявить объективные критерии такой оценки. Рассматриваются противоречия творческой деятельности, выявленные великими философами, и предложенные ими способы разрешения этих противоречий. Фиксируется импульс, задаваемый дуализмом дальнейшему развитию теоретического мышления.

Ключевые слова: творчество; познание; логика; диалектика; противоречие; всеобщее; особенное; единичное; форма; содержание; необходимость; свобода.

С момента обособления в качестве особенного вида деятельности теоретическое познание в лице философии пытается вывести необходимым образом из единого начала многое — разнообразие мира и понять тем самым его законы. В частности — разрешить проблему творчества как одну из важнейших для понимания человека и таким образом обеспечить возможность человеку управлять собственной деятельностью. За тысячелетнюю историю развития философии рациональное решение этой проблемы смогла предложить, на наш взгляд, только материалистическая диалектика. С этой точки зрения субстанцией творчества выступает совместная предметная деятельность людей, или труд как общественный процесс преобразования условий (природных и социальных) своего существования. Сущностью творческой деятельности в этом контексте является самопроизводство, самостроительство общественного человека, индивида.

© Комаров А. И.

Производящий человеческий способ жизнедеятельности выходит за пределы биологического типа жизни, обращается сам к себе, себя делает собственным предметом, приобретая тем самым характеристики абсолютной формы. Это жизнь, которая сама собой управляет, и чем продолжительнее ее история, тем больше мера самоуправления. Это жизнь жизни. Здесь активность связывает не только различные факторы среды обитания, как у животных, но и противоположности, пределы различий, и отождествляет их. Человек всегда имеет дело с противоречиями: разрешает их и тем же порождает новые. В таком способе жизнедеятельности все его компоненты, явления, включая индивида, выступают тождеством: естественного и искусственного, субъективного и объективного, единичного и общего, чувственного и сверхчувственного. Для выявления таких фундаментальных характеристик творчества человечеству потребовалось почти три тысячи лет истории и ее осознания теоретиками, философами.

Душа (психика) животных, сознание человека обслуживаются подготовительную, ориентировочную фазу активности, позволяют определиться с направлением движения. Однако человек, в отличие от животных, в своем предметном, производящем, совместном способе активности имеет дело со всей действительностью как целым, включающим его самого, т. е. с миром. Мировоззрением поэтому является любая форма сознания. Сознание, обеспечивая ориентацию в мире, определяя направление движения в форме цели, выступает необходимым условием самоуправления. Цель как образ еще не существующего в наличном бытии, но необходимого человеку наглядно демонстрирует тот факт, что люди в своей активности овладевают не только пространством, но и временем. В идеальном плане деятельности, в сознании они строят «карту» — схему мира, прокладывают «маршрут» — способ, путь (метод) движения в нем до реальной фазы своей активности.

Теоретическое, философское сознание не исключение. Исследуя работу разума, выступая познанием познания, мышлением мышления, оно строит идеальный образ в форме понятия самой предметной действительности со стороны ее общего — законов движения. Принципиальная системность теоретического сознания предполагает движение познающего разума от некоторого начала, основания, бытия, того, что существует на самом деле по истине. Но двойственность, противоречивость человеческого способа жизнедеятельности, обнажившаяся в истории, на фазе цивилизации, объективно задает только две принципиальные возможности движения мысли: либо от бытия к мышлению, либо наоборот; либо от материального, чувственного к идеальному, сверхчувственному, либо наоборот.

Изначальная интенция движения разума к монистическому развертыванию принципа тождества мышления и бытия, заявленному на заре становления философии элеатами, тысячелетиями остается нереализованной по вполне объективным причинам. Сама история человечества долгое время скрывает в ходе разделения труда ту фундаментальную особенную форму деятельности, в рамках которой и отождествляются противоположности идеального и материального. Только в Новое время усилиями Спинозы закладывается традиция последовательного монизма, развитая Гегелем, Марксом.

В самом деле, системные построения Демокрита и Платона как предшествующие философии Аристотеля представляют собой, несмотря на интенцию к монизму, скрытый дуализм. Так, Демокрит [1], интерпретируя бытие как атомы, вынужден признавать и существование небытия в форме пустоты. Важно, однако, что переход от вещи, телесно-чувственного единичного образования к идеальному (к знанию) предполагает дополнительное допущение. Вещи наделяются свойством, не следующим необходимо из характеристик бытия, т. е. атомов, а именно способностью излучать свои копии, эйдолы (видики), эйдосы.

В построениях Платона [2] понимание бытия как мира идей необходимо полагает признание существования небытия в качестве материи. Возникновение единичной чувственной вещи как отпечатка идеи в материале, согласно аристотелевской критике платонизма, невозможно, ибо требует бесконечного ряда идей.

Поэтому действительным существованием, бытием у Стагирита [3] облашают отдельные вещи — первые сущности, а чувственное и нечувственное,

единичное и общее являются их фундаментальными характеристиками. Необходимыми, всеобщими условиями бытия вещей и их совокупности — космоса в данном случае выступают первая материя, понимаемая только как возможность действительного существования, а также форма форм как начало всеобщее и движущее. Таким образом, дуализм приобретает ясно выраженный, сознательный характер, отчетливо фиксируя условия решения проблемы тождества, взаимоперехода противоположностей единичного и общего, мышления и бытия, но не решая ее.

Творчество, традиционно для античной мысли, Аристотель понимает как производящую деятельность ремесленника, выделяя, вслед за Платоном, ее особую разновидность — искусство. Творец создает вещь — единичный чувственный продукт, оформляет материал, разрешая тем самым противоречия единичного и общего, чувственного и нечувственного, субъективного и объективного. Сущность творчества Аристотель видит в мимесисе — подражании формам природы либо общественной жизни. Творческую деятельность философ оценивает ниже практической и особенно теоретической, ибо она служит другим видам деятельности, имеет дело с вещами, которые могут быть и такими, и другими.

Спустя тысячелетия, в условиях становления буржуазной цивилизации, разрушения феодального мира с его религиозным догматическим сознанием светская философская мысль ищет твердое основание для человеческой деятельности в изменчивой реальности. И находит таковое, как и философия античности, в знании, в познании теоретическом. Гносеологизм Нового времени

и есть результат этих поисков. Нововременной скептицизм Монтеня и Паскаля, как и античный, позволил Декарту [4] обнаружить основание познания именно в сомнении. Дуалистическая конструкция Декарта разводит мысль и материю (протяженность) до абсолютной противоположности, задавая таким образом в иной исторической ситуации условия решения проблемы тождества мышления и бытия. Творчество на основе антропологической философии эпохи Возрождения понимается уже как самопроизводство, самосозидание, фундаментом которому служит познание. И Декарт, и Бэкон «вспахивают» почву для понимания и самого процесса познания как формы творчества, ибо их волнует логика открытия.

Без построений Декарта, без тупиков мысли, которые они выявили, была бы невозможна философия Спинозы как последовательно монистическая форма развития теоретической системы знаний, а также эволюция спинозизма через достижения немецкой классики к диалектике материалистической.

Литература

1. Материалисты Древней Греции. Собрание текстов Гераклита, Демокрита и Эпикура / Ред., вступ. ст. М. А. Дынник. М.: Госполитиздат, 1955. 239 с.: портр.
2. *Платон*. Собрание сочинений: в 4 т.: Пер. с древнегреч. М.: Мысль, 1990—1994. (Философское наследие).
3. *Аристотель*. Сочинения: в 4 т. М.: Мысль, 1976—1984. (Философское наследие).
4. *Декарт Р.* Сочинения: в 2 т. М.: Мысль, 1989—1994. (Философское наследие).

Комаров Александр Иванович — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.
E-mail: dph2003@yandex.ru

Использование средств интерактивного обучения при построении кривых второго порядка

A. И. Литвинов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Показано, что в процессе освоения элементарной и аналитической геометрии должны учитываться особенности этих областей знаний: рассуждения с применением первичных понятий — аксиом, теорем и их следствий — сопровождаются аналитическими выражениями — известными формулами и уравнениями, — а также зрительными образами-рисунками, или эскизами. Автор утверждает, что, используя особенности геометрии, процесс интерактивного обучения этой науке можно сделать особенно эффективным: ускорить развитие интеллектуальных способностей обучаемого.

Ключевые слова: интерактивное обучение; элементарная геометрия; аналитическая геометрия; кривые второго порядка.

При изучении геометрии процесс интерактивного обучения приобретает дополнительный инструмент привлечения внимания слушателей и побуждения их к активному участию. Это зрительные образы в виде рисунков и чертежей. Можно рисовать не только на листе бумаги или на доске в аудитории, но и на ровном песчаном участке, как любили геометры в древности.

Рассмотрим кривые второго порядка. Их общая форма записи:

$$a_{11}x^2 + 2a_{12}xy + a_{22}y^2 + 2a_{13}x + 2a_{23}y + a_{33} = 0.$$

Если обратить внимание, что в записанном уравнении скрыты линии окружности, эллипса, гиперболы и параболы, это заметно оживит интерес аудитории к предмету. Если линии кривых рисовать на песке, не имея соответствующих уравнений, интерес перейдет в любопытство.

Начнем с окружности. Для вычерчивания с помощью циркуля не требуется знать определение окружности. Это

инструментальная модель окружности. Затем, когда учащийся освоил прямоугольную систему координат OXY и теорему Пифагора, он легко превращает определение окружности радиуса $R = a$ с центром в точке $C(x_0, y_0)$ в соответствующее уравнение:

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = a^2.$$

Это аналитическая модель окружности.

Поставим вопрос: как нарисовать окружность на ровном песчаном участке? Ответ аудитории: отметим произвольную точку C и забьем в ней колышек. Наденем на колышек петлю, завязанную на конце веревки C . Далее отмерим на веревке длину радиуса $R = CM$, в точке M завяжем петлю и вставим в нее стержень. При движении вокруг точки C , следя за натяжением, вычертим на песке линию-окружность (рис. 1).

Если центром считать точку O , уравнение окружности примет самый простой вид:

$$x^2 + y^2 = a^2, \text{ или } \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1.$$

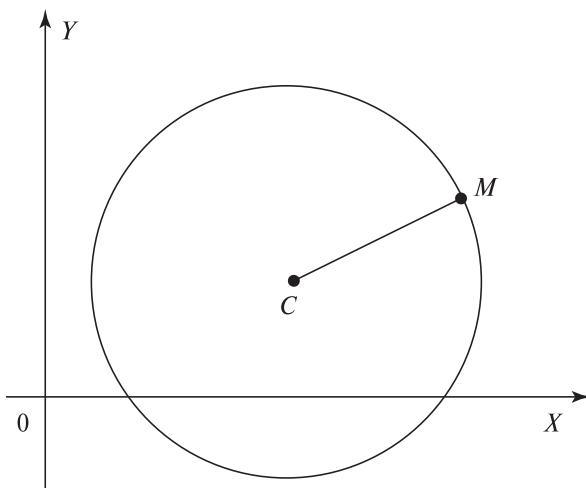


Рис. 1. Окружность

Строим инструментальную модель эллипса: забиваем два колышка на расстоянии $2c$ друг от друга, причем сразу указываем их координаты в системе координат OXY (показано на рисунке 2): левый колышек $F_1(-c, 0)$, правый $F_2(c, 0)$. Начало координат, точка O , располагается между колышками F_1 и F_2 . Забиваем третий колышек O , берем шнур длиной $2a$, такой, чтобы $2c < 2a$, и закрепляем его концы на колышках F_1 , F_2 . При помощи металлического стержня M растягиваем шнур на полную длину: $F_1M + F_2M = 2a$. Удерживая стержень M в вертикальном положении, при постоянно натянутом шнуре концом стержня вычерчиваем на песке линию.

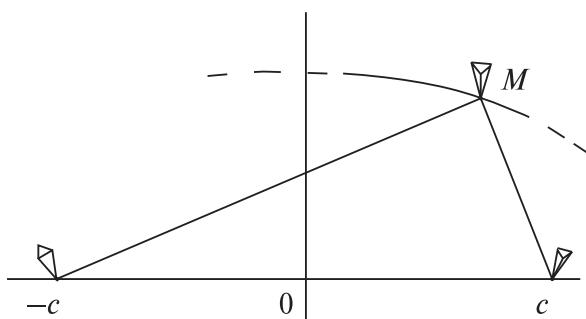


Рис. 2. Построение инструментальной модели эллипса

Инструментальная модель эллипса построена. Определяющее ее геометрическое свойство: для каждой точки M

выполняется условие $F_1M + F_2M = 2a$. Отметим точки, в которых линия эллипса пересекает ось координат OY : точки $B_1(0, b)$ и $B_2(0, -b)$, где

$$b = \sqrt{a^2 - c^2} \text{ (по Пифагору).}$$

Если колышки F_1 и F_2 забить в точке O , эллипс превратится в окружность радиуса $R = a$ — предельное состояние эллипса.

Учтем, что при значении переменной $x = 0$ у эллипса выполняется равенство $y^2 = b^2$. Поскольку предельное состояние эллипса при условии $F_1 = F_2 = 0$ — это окружность радиуса $R = a$, нетрудно догадаться, что каноническое уравнение эллипса имеет вид:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1.$$

Это *аналитическая* модель эллипса.

Отметим, что окружность была определена в элементарной геометрии. Однако термин «эллипс» не встречался ни в геометрии, ни в алгебре школьной программы. А зрительный образ эллипса наблюдаем с юного возраста: это окружность, на которую смотрят под некоторым углом.

В элементарной алгебре термин «гипербола» не раскрывает геометрические свойства точек гиперболы. Наша задача: определить гиперболу как геометрическое место точек, обладающих некоторым групповым свойством.

Итак, знакомство с определением окружности подсказывало геометрическое свойство точек эллипса. Естественно ожидать, что определение эллипса подскажет геометрическое свойство точек гиперболы.

Аудитория предлагает импровизацию свойств точек линий. Для эллипса условие $F_1M + F_2M = 2a$ использует сумму расстояний. Применим разность расстояний $F_1M - F_2M = 2a$ для определения свойств точек.

При условии $F_1M - F_2M = 2a$ легко получаем инструментальную модель линии с заданными свойствами.

Возможны два случая: а) расстояние от точки M до точки F_2 меньше, чем от M до F_1 : $r_1 - r_2 = 2a$; б) расстояние от точки M до точки F_1 меньше, чем от M до F_2 : $r_2 - r_1 = 2a$. На рисунке 3 показана реализация инструментальной модели на песке (а).

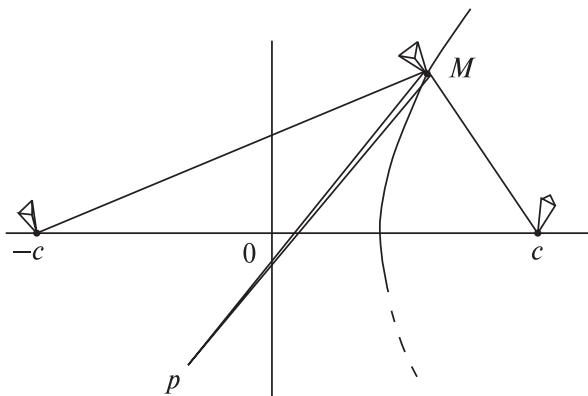


Рис. 3. Построение инструментальной модели гиперболы

При постоянном натяжении всех участков шнуря, с помощью штыря M рисуем на песке линию, которую назвали гиперболой, — правая ветвь. Аналогично рисуем левую ветвь гиперболы. Получаем аналитическую модель гиперболы. Заданные геометрические свойства точек легко превращаем в уравнение:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1.$$

При изучении элементарной алгебры в школе геометрическое свойство точек параболы остается неизвестным.

Находим его наглядно простым способом: расстояния от точки M до фиксированной точки $F(p/2, 0)$ и до прямой $(-p/2, 0)$ равны. Строим соответствующие модели — инструментальную и аналитическую. Уравнение параболы:

$$y^2 = 2px.$$

Подведем итог творческой работы аудитории по построению кривых линий второго порядка.

Интерактивные методы могут быть эффективными инструментами в преподавании любого предмета. Они существенно помогают систематизировать взаимодействие частных сведений изучаемой науки и других смежных наук. А главное: коллективный труд учащихся становится радостным, творческим, побуждает к сотрудничеству.

Литература

1. Кумарин В. В. Теория коллектива в трудах А. С. Макаренко. Киев: Вища школа, 1979. 121 с.
2. Макаренко А. С. Воспитание гражданина: [Сб. / Сост. Р. М. Бескина, М. Д. Виноградова]. М.: Просвещение, 1988. 301 с.
3. Метлина Л. С. Математика в детском саду. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1984. 256 с.: ил.
4. Павлова М. П. Педагогическая система А. С. Макаренко и современность. М.: Высшая школа, 1980. 287 с.: ил. (Профпедагогика).
5. Сухомлинский В. А. Об умственном воспитании / Сост. М. И. Мухин. Киев: Радянська школа, 1983. 224 с.: портр. (Педагогическая б-ка).

Литвинов Александр Иванович — кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры высшей математики № 2 (ВМ-2) МИЭТ.
E-mail: tahalus@rambler.ru

Интеллектуальная активность — ключевой фактор инновационного развития

Л. И. Лукичева

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Раскрыто значение использования интеллектуального потенциала и интеллектуальной активности персонала научноемких предприятий для обеспечения инновационного развития и конкурентоспособности. Приведена авторская трактовка понятий «интеллектуальная активность», «интеллектуальный потенциал». Выявлены основные факторы, влияющие на интеллектуальную активность. Определены составляющие интеллектуальной активности. Кратко изложен подход к управлению интеллектуальной активностью с учетом критериев оптимальности.

Ключевые слова: инновационное развитие; интеллектуальный потенциал; интеллектуальная активность.

Современные условия, в которых функционирует экономика большинства стран мира, характеризуются, среди прочего, ужесточением конкуренции. Упрочение конкурентных позиций и создание конкурентных преимуществ, как известно, зависит от многих факторов, в числе которых не только стоимость и качество продукта, но и новизна (т. е. инновационные решения, которые в него заложены). В связи с этим особая роль в осуществлении и развитии инновационной деятельности отводится персоналу научноемких предприятий (НП). Именно эффективное использование интеллектуального потенциала и активности персонала обеспечивает инновационное развитие НП.

Характерно, что для отечественной экономики, избравшей стратегический путь инновационного развития, ключевым фактором достижения этой цели является управление интеллектуальной (творческой) активностью персонала как основным ресурсом научноемких предприятий.

© Лукичева Л. И.,

Интеллектуальная активность — изменение величины эффективности творческой работы, направленной на решение определенной задачи в рамках установленной цели.

В свою очередь, интеллектуальный потенциал персонала — совокупность личных интеллектуальных потенциалов сотрудников, характеризующаяся синергетическими связями. А личный интеллектуальный потенциал сотрудника — это его знания, способность к воспроизводству знаний и креативные способности.

Именно путем управления интеллектуальным потенциалом персонала создаются интеллектуальные активы, приносящие доход и дающие конкурентные преимущества научноемким предприятиям. Следует отметить, что данное управление сводится не только к повышению, но и к оптимизации активности.

Существуют факторы, влияющие на формирование интеллектуальной

активности сотрудников, и критерии ее оптимизации, которые должны учитываться менеджерами.

В ходе проведенного исследования [1] получена информация о совокупности этих факторов, разработаны алгоритм управления интеллектуальной активностью и модель управления.

Эффективное использование интеллектуального потенциала и управление интеллектуальной активностью [2] создают условия для преумножения интеллектуальных активов и способствуют достижению высокого уровня инновационного развития предприятия.

Литература

1. *Лукичева Л. И.* Методология управления интеллектуальным капиталом научноемких предприятий: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М., 2007. 34 с.: ил.
2. *Лукичева Л. И., Еленева Ю. А., Егорычева Е. В.* Менеджмент интеллектуального капитала: теория и практика. М.: Омега-Л, 2014. 323 с. (Бакалавр — Магистр).

Лукичева Любовь Ивановна — доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, действительный член Международной академии науки и практики организации производства, профессор кафедры экономики и менеджмента (ЭиМ) МИЭТ. E-mail: fmn@miee.ru

Коммуникативные технологии влияния в обществе знания

C. A. Михайлина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Рассматривается культивирование импульсивных реакций, потребительских привычек с помощью коммуникативных технологий влияния, продуцирующих *нужные ценности, образы мира, иррациональные суждения*. Утверждается, что высокотехнологичные способы манипулирования сознанием способствуют хабитуализации «вещного» отношения к человеку, что вызывает этическое неприятие. Отмечается важность развития гуманистической информационной культуры, которая позволит сформировать ответственное, разумное отношение к информационному потоку автономной личности.

Ключевые слова: коммуникативные технологии влияния; иррациональное; манипуляция; ценности; информационная культура.

В социальном пространстве наблюдается парадокс: в обществе знания основным продуктом производства становятся смыслы и ценности, формирующие массовые представления, «картины мира». Само знание превратилось в предмет, некий коррелят экономических и политических интересов (доклад ЮНЕСКО «К обществам знания», 2005). Профессор Ю. В. Синеокая отмечает: «Для формирования консолидированного взгляда людей на реальность повседневности медиадемиурги извлекают на поверхность оперативного сознания и наполняют сфокусированным содержанием ценности <...> модели будущего, подсознательные <...> предписания <...> Грань между миром онлайн и оффлайн давно утрачена» [1, с. 71–72]. Онлайн-коммуникации в значительной степени вытесняют *взаимодействие лицом к лицу*, при котором работают эмоциональные механизмы сдерживания эгоистических интересов, агрессии и нетерпимости.

Возможность визуальных средств массовой информации воздействовать на подсознание людей, формируя

иную реальность, размывает границы нормальности. Коммуникативная избыточность придает стереотипам массовой культуры специфические изменения: доверие к ложному, вовлечение в неразумное. «Речь идет не о вере в неправду, а об аффективной радости обмана (хорошо известной искусству), о ритмически повторяемых шоках, располагающихся в разрывах между стимулом и реакцией, разрывах, которые призвана восстановить логика причинно-следственных связей» [2, с. 126]. Такой вывод делает О. В. Аронсон из проведенного Ж. Лиотаром анализа СМИ на этапе Постсовременности. Чередованием двух типов коммуникативных режимов — «легкое покалывание» и «легкое поглаживание» (зрителя сначала запугивают, затем успокаивают и убаюкивают) — раскачивается эмоциональный маятник. Запускаются механизмы самозащиты психики: зритель становится равнодушным наблюдателем и внушаемым потребителем *нужных ценностей и образов мира*. На подобной «равнине души»

© Михайлина С. А.

с помощью рафинированных технологий влияния выстраивается требуемый ландшафт социального бытия.

Актуальна такая тенденция выстраивания корпоративных коммуникаций, как технология воздействия на эмоциональный или аффективный уровень восприятия (компании или политики стремятся, чтобы их «полюбили»); превалирует построение эмоциональных отношений определенного бренда или публичного политика с аудиторией: стремление понравиться за счет эстетических и *архетипических* составляющих имиджа, т. е. за счет обращения к архаичным по сути (доморальным) ценностям, вербально не обозначенным, рационально не обоснованным. Задача информировать о конкретном проекте, продукте, собственно деятельности становится второстепенной. К распространенным приемам PR относятся: операции визуального *присоединения* и *дистанцирования*, основанные на чувственных ассоциациях; ритуал, формирующий эмоциональные привычки; *мифологические аргументации*, опирающиеся на архетипы коллективного бессознательного; сакрализация и др. Внедряемые идеи выражают иррациональные ожидания, стереотипы в символической форме относительно долженствования и социального устройства, основанные на вере, субъективных предпочтениях и т. п. Все эти методы в итоге культивируют импульсивные реакции, потребительские привычки.

Современные коммуникационные воздействия также тесно связаны с герменевтической практикой, которая основана, в частности, на недоверии к «провозглашенному Декартом принципу непосредственной достоверности самосознания» и находит свидетельства жизни сознания «не столько в логике», мышлении, «сколько в языке» [3,

с. 112]. Используются иррациональные суждения: порицающие («все ужасно, жутко, потому что не так, как должно быть») и назидательные. Методы эмоционального воздействия на аудиторию или конкретных респондентов в коммуникационной сфере приемлемы (или расцениваются как этически нейтральные) в случае использования их для создания паблисити или демпфирования назревших, но травмирующих инноваций в организации. Если же задачей технологии влияния является изменение поведения людей помимо их воли, со скрытыми от них целями и соотношениями интересов сторон, — то налицо манипулирование как одна из форм *властных технологий*. Эрих Фромм выделял рациональный и иррациональный тип власти; первый основан на компетентности, второй — на силе и обладании символами власти, вытеснившими подлинную компетентность. С целью скрыть это вытеснение обладающие символами власти «...должны подавить у подчиненных им людей способность к реалистическому, критическому мышлению и заставить их верить вымыслу» [4, с. 226]. Манипуляция как система скрытых психологических воздействий не только вынуждает человека сделать то, что соответствует чуждым ему интересам и ценностям, но и заставляет его хотеть это сделать. Благодатной почвой для распространения манипулятивных воздействий стала массовая культура, породившая феномен «усредненного человека» (человека толпы). Всякая манипуляция является взаимодействием; любой объект манипуляции в определенной степени разделяет ответственность «за нечистую игру», поскольку из-за отказа от рациональности, воссоздающей в данном случае картезианский моральный принцип безусловного контроля разума над чувствами, из-за

отсутствия целостности в мировоззрении не способен отстоять свои собственные цели и смыслы. Многие специалисты в области психологии манипуляции считают ее оправданной в конкретных ситуациях: «...манипуляция все же предпочтительнее, чем физическая расправа или прямое принуждение» [5, с. 66]. Но высокотехнологичный метод манипуляции как идеологический прессинг вызывает этическое неприятие, хабитуализацию «вещного» отношения к человеку как к средству, отрицает его свободу и достоинство.

Мир гаджетов, обеспечивающих мгновенный доступ к информации, ведет к нарастанию ее потока и помимо положительного вклада в оформление общества знания порождает обратный эффект: психологию потребителя, сугубо пассивное, поверхностное и некритичное восприятие интерпретаций, оценок событий и фактов. Получается, что общество знания существует параллельно массовому сознанию, индифферентному к правде и пытающемуся игровыми симуляками на политическом и медийном поле, модными стереотипами, текучими партикулярными ценностями. Наличие арсенала доступных информационных ресурсов Интернета резко снижает потребность в самостоятельном мышлении, а следовательно, и творческий потенциал пользователя. В этой ситуации наблюдается девальвации знания как продукта мышления, при одновременном развитии операционных навыков частичного, субъективного управления информацией пользователем-потребителем. Общество знания сталкивается с обществом потребления, где оружием в борьбе интересов является информация, посредством особых коммуникативных технологий влияния стимулирующая потребительские интенции.

Важной тенденцией в развитии информационной культуры сегодня становится формирование гуманистической направленности, актуальными остаются регулятивы коммуникации, представленные в картезианских принципах, в ценностях научного ethos. Устойчивое развитие общества может осуществляться только при наличии научного прогресса, совершенствования образования, формирования рациональных общественных и профессиональных ожиданий, а также социального согласия на основе доверия к знанию и определенному корпусу информации. Безопасность, экономическое развитие в условиях глобализации и информатизации зависят от того, как практически совершенствуется человеческий капитал.

Литература

1. Синеокая Ю. В. Право на обман (К вопросу о пользе и вреде лжи в воспитательных практиках) // Этическая мысль: Науч.-теорет. журн. 2015. Т. 15. № 2. С. 70–85.
2. Аронсон О. В. Обыденное возвышенное (кино по Жан-Франсуа Лиотару) // Философский журнал. 2009. № 1 (2). С. 117–126.
3. Гайденко П. П. Герменевтика // Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. С. 111–112.
4. Фромм Э. Иметь или быть? / Пер. с англ. Н. Петренко, О. Иванчук. Киев: Ника-Центр: Вист-С, 1998. 393 с. (Познание).
5. Даценко Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. М.: ЧеРо: Изд-во МГУ, 1996. 342 с.: табл.
6. Петровская Е. В. К определению события // Философский журнал. 2009. № 1(2). С. 111–116.
7. Суходуб Т. Д. Этос ученого: на пути к «новой» рациональности // Этос науки [сб. ст.] / Отв. ред. Л. П. Киященко, Е. З. Мирская. М.: Академия, 2008. С. 272–294.

Михайлова Светлана Анатольевна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.

E-mail: Mikhaylina_s@mail.ru

Гносеологическое и антропологическое измерение в христианстве и картезианстве

И. Ю. Привалова

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Рассматриваются основные атрибуты познавательного процесса в рамках картезианской и христианской философии. Показывается картезианское разделение человека (субъекта познания) на две субстанции, одна из которых является пассивной в познавательном процессе. Раскрываются гносеологические детерминанты христианской философии на примере феномена исихазма. Исследуются синергетические взаимодействия в практике христианского исихазма. Определяются принципиальные отличия картезианского и христианского гносеологических образцов, а также христианской и классической европейской антропологии.

Ключевые слова: гносеология; антропология; Декарт; христианство; исихазм; синергетическое взаимодействие.

Согласно философским воззрениям Рене Декарта, феномен человека следует рассматривать состоящим из двух субстанций — *res cogitans* (мыслящей) и *res extensa* (протяженной). Первая из них представляет собой душу человека, а вторая — его тело. Не трудно говорить о простых механистических процессах в отношении человеческой телесности, поскольку они не представляют особой сложности для описания и понимания. Однако касательно души человека подобные суждения невозможны в силу нетривиальной функциональности последней.

Высшей частью человеческой души Декарт полагает разум (интеллект), в сфере которого имеется потенциал проникновения в зону Божественной истины. Декарт разрабатывает рациональный метод познания, основанный на четырех правилах: «ясности и очевидности», «анализа», «синтеза» и «составления перечней-обзоров» [1].

Использование данного метода позволяет человеку обнаружить Истину, гарантом которой выступает сам Бог. В рамках картезианства этот факт может иметь следующее объяснение: в структуре человеческой души выделяются два самостоятельных компонента — воля и разум.

Разумная часть души содержит в себе Бога как совершенное знание о мире, а воля является приспособительным инструментом человека в материальном мире.

Человеческая воля допускает разнонаправленное действие страстей, что продиктовано физической необходимостью адаптироваться к материальному миру. Человек является органической частью этого мира и вынужден прибегать к многополярному арсеналу приспособительных средств, дабы оптимизировать существование своего тела среди тел [2, с. 72–73]. Вместе с тем элиминация страстей за счет сознательного

соблюдения специфической паузы позволяет человеку услышать в себе голос Бога и, соответственно, познать Истину.

Из высказанного видно, что Картезий делает существенный акцент на познавательных способностях человека, закрепленных исключительно в сфере *res cogitans*. Телесная составляющая человека (*res extensa*) не рассматривается в качестве потенциально или актуально продуктивной, а, напротив, выступает помехой человеку, стремящемуся обрести Истину. Это объективирует специфическое содержание классической европейской гносеологии благодаря ее виднейшему представителю Рене Декарту.

Безусловно, классические гносеологические установки коррелируют с классической антропологией. Следует отметить, что разбиение Декартом человека как познающего субъекта на две описанные выше субстанции и приданье им специфических атрибутов означает начало процесса радикальной деантропологизации классической европейской философии [3]. Человек перестает быть целостным, цельным, его сознательным компонентам (*res cogitans*) приписывается особый статус, тогда как остальные компоненты теряют свою ценность.

Абсолютно иначе обстоят дела в христианской гносеологии и антропологии. Исследуя человека, стремящегося отыскать Истину (познать Бога), обратимся, например, к христианскому явлению исихазма.

Суть исихастской практики (умного делания) заключается в специфической монашеской аскезе, основанной на непрестанной внутренней молитве. Цель подвижнической практики: стяжение нетварных Божественных энергий, соединение с Богом, постижение Истины и созерцание нетварного света. Постоянное внешнее молчание, сочетающееся

с внутренним повторением молитвы, позволяет монаху достичь особого mentalityного состояния — так называемой тишины ума (избавиться от посторонних мыслей и образов) — и акцентировать сознание на сердце. Многократное повторение слов молитвы сопровождается определенными физическими упражнениями, призванными усилить концентрацию внимания в области сердца. Специфическая комбинация аскетических приемов позволяет подвижнику разомкнуть границы своих прежних физических и когнитивных возможностей и достичь состояния богообщения, ведущего к последующему обожению человека [4–5]. Этот эффект был детально изучен и описан в XIV в. святым Григорием Паламой как синергетическое взаимодействие тварных, человеческих энергий с нетварными, Божественными энергиями [6].

Здесь перед нами предстает феномен задействования человеком своего душевного и телесного потенциала в процессе постижения Бога и мира — феномен гносеологической, а соразмерно, и антропологической цельности (системности). В этом контексте нужно отметить принципиальное расхождение между классическими европейскими гносеологическими установками, воплощением которых является картезианство, и гносеологическими изысканиями христианской философии. Соответственно, антропология этих двух исследуемых нами философских направлений, логически исходящая из специфики гносеологии последних, также обнаруживает принципиальное качественное различие. Христианской гносеологии и антропологии присуща некая цельность в использовании всего человеческого потенциала, активизирующаяся в синергетическом взаимодействии его внутренних компонентов,

а для картезианства характерна тенденция разделения человека на составные части (*res cogitans* и *res extensa*), наделение их строго очерченными автономными функциями, не имеющими очевидного синергетического свойства.

Литература

1. *Декарт Р.* Сочинения. СПб.: Наука, 2006. 649 с. (Слово о сущем; т. 66).
2. *Привалова И. Ю.* Гносеология Декарта и христианская этика: точки соприкосновения // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 2 (6). С. 72—75.
3. *Хоружий С. С.* Фонарь Диогена: критическая ретроспектива европейской антропологии. М.: Ин-т философии, теологии и истории св. Фомы, 2010. 688 с. (Bibliotheca ignatiana: богословие, духовность, наука).
4. *Хоружий С. С.* Исиахазм, Богочеловечество, ноогенез — и немного о нашем обществе // Русский космизм и ноосфера: тез. докл. Всесоюзн. конф. М.: МФТИ, 1989. Ч. 1. С. 152—162.
5. *Хоружий С. С.* Этика исихазма в ее двух исторических формациях // Вестник РХГА. 2011. Т. 12. № 4. С. 8—29.
6. *Григорий Палама.* Триады в защиту священно-бездействующих / [Пер., послесл. и коммент. В. Вениаминова]. М.: Канон, 1995. 383 с. (История христианской мысли в памятниках).

Привалова Ирина Юрьевна — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ. E-mail: privalova911@rambler.ru

Система координат, названная декартовой. Опыт обнаружения симулякра

И. В. Старикова

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Утверждается, что присвоение прямоугольной системе координат имени Декарта — декартова система координат — является симулякром. Рассматривается процесс замещения первоначального понятия «система координат» Декарта понятием, предложенным Паскалем, с сохранением при этом имени Декарта. Доказывается мифологичность выбранного образа: позиция Декарта в сознании мыслящего субъекта связывается с позицией Отца. Обсуждается использование имени Декарта в качестве паттерна для создания и наращивания симуляков.

Ключевые слова: замещение понятий; симулякр; декартова система координат; мифологема; смешение значений знака.

Жан Бодрийяр определял симулякр как псевдовещь, замещающую реальность [1], как подлог реальности с утерей или сокрытием первоначального значения, замысла. Он выделял четыре ступени трансформации изначального смысла в симулякр. Первая ступень — это точная копия реальности, вторая — незначительное искажение и маскировка этого искажения, третья — подлог реальности и сокрытие отсутствия первичной реальности, взятой за объект, четвертая — полная утрата связи с реальностью.

Предметом рассмотрения сделаем прямоугольную систему координат, названную в русской традиции декартовой.

Проведем проверку соотнесенности устойчивого выражения «декартова система координат» и источника, где эта система координат выводилась бы Р. Декартом.

В «Геометрии» Декарт вывел криволинейную систему координат, отличную от прямоугольной [2].

В приложении к «Геометрии» находим, что метод криволинейной системы координат широко обсуждался в письмах математиков 1630—1640-х гг. А следовательно, нельзя говорить однозначно о его изобретении Декартом. Это было коллективное творчество.

Прямоугольную систему координат в том виде, какой мы знаем со школы, впервые описал и применил Б. Паскаль. И это первое искажение, которое мы находим. Оно соотносится со второй ступенью появления симулякра — злокачественное отражение реальности, недостоверная копия, которая «маскирует и искажает фундаментальную реальность».

Проверяем соотнесение имени Рене Декарта с прямоугольной системой координат в школьных учебниках: «Практически одновременно (и независимо друг от друга) французские математики П. Ферма и Р. Декарт заметили, что введение системы координат на плоскости и задания фигур их уравнениями

© Старикова И. В.

позволяют свести многие задачи геометрии к исследованию уравнений геометрических фигур. В честь Декарта, давшего развернутое изложение нового метода в книгах “Геометрия” и “Рассуждение о методе”, прямоугольная система координат позднее была названа декартовой» [3, с. 85].

В работе «Рассуждение о методе» нет упоминания ни системы координат, ни оснований для возможности вывести систему с помощью этих рассуждений.

Однако в традиции прочно закрепилось название прямоугольной системы координат «декартова». Вместе с тем объяснение, почему Декарт может быть соотнесен с системой координат, — отсутствует. И это основной признак симулякра — третья ступень его создания: образ маскирует отсутствие фундаментальной реальности, знак притворяется достоверной копией, тогда как это копия без оригинала.

Всякая информация со временем сжимается в памяти до простых предложений или набора слов. В результате этого процесса получаем четвертую стадию создания симулякра — фазу чистой симуляции, где симулякр не имеет никакого отношения к какой-либо реальности, «являясь собственным симулякром в чистом виде».

Таким образом, мы проследили создание симулякра в массовом сознании

путем искажений и подмены смысла. Здесь применяется только имя Декарта, с косвенной привязкой к факту.

Но среди современников Рене Декарт — авторитетный философ, носитель «высшего» знания. Это прямой мифологический паттерн.

Сознание мыслящего субъекта связывает имя и предмет на основании мифологического образа Отца — субъекта, наделенного знанием.

Следовательно, употребление имени Декарта при отрыве от источника познания становится основанием для создания симулякра.

Литература

1. **Бодрийяр Ж.** Симулякры и симуляции = Simulacra et simulation / Пер. А. Качалова. М.: Рипол-классик, 2015. 240 с. (Технология свободы).
2. **Декарт Р.** Геометрия: с приложением избранных работ П. Ферма и переписки Декарта. М.—Л.: Гос. объедин. науч.-техн. изд-во НКТП СССР, Ред. техн.-теор. лит, 1938. 296 с., портр. (Классики естествознания: физика, механика, математика, астрономия).
3. Алгебра и начала анализа: учебник для 10–11 кл. сред. шк. / А. Н. Колмогоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др.; под ред. А. Н. Колмогорова. М.: Просвещение, 1990. 319 с.: граф.

Старикова Инна Владимировна — аспирантка кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ. E-mail: vasilenko.miet@gmail.com

Философия Декарта в контексте основного вопроса педагогики

В. Н. Суханов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Автор использует теоретические основы педагогики для исследования процесса формирования личности. Ставится основной вопрос педагогики — «отношение единичного и всеобщего». В контексте этого вопроса автор обращается к философии Декарта. Пролегает исторический путь обретения человеком своей собственной формы. Учение Декарта рассматривается всесторонне: в связи с генетическими предшественниками и последователями, а также с проблемами современного наличного бытия. Утверждается значимость принципа человеческого Я.

Ключевые слова: личность; деятельность; противоречие; тождество; Декарт; субстанция; всеобщее.

Современные исследования философии педагогического процесса все более укрепляют мысль о том, что основное умение, способствующее развитию личности ребенка, — это способность вычленять всеобщую форму конкретной вещи и полагать ее в основание собственной деятельности. При этом утверждается тезис, что «педагогу надо *идти за учеником и лишь внутри его движения обгонять и вести его* — это, пожалуй, должно быть одной из самых важных заповедей Учителя» [1, с. 51].

Основной вопрос педагогики — связь единичного и всеобщего — корнями уходит в основной вопрос философии — отношение мышления к бытию.

Именно в свете этих исследований нам интересен Декарт, в философии которого мышление и бытие не просто разделены, а разведены предельно: мышление — атрибут субстанции духовной, протяженность (бытие) — материальной.

Чтобы понять предел, зафиксированный Декартом, рассмотрим этот вопрос с исторической точки зрения.

Деятельность человечества начинается с отделения идеального от орудийно-предметной реальности. Но рефлексия этого момента предполагает долгий и трудный путь познания вплоть до философии Декарта, когда неразрешимость проблемы соединения субстанций — материальной и духовной — рациональным путем вывела науку на принципиально новую парадигму, в русле которой и происходило развитие последующей философии. О решении проблемы, предельно и точно поставленной Декартом, лаконично сказал Гегель: «...мышление необходимо должно было стать на точку зрения спинозизма» [2, с. 367].

Но учение Декарта не стало бы судьбоносным для него без плодотворной критики скептицизма со стороны Аврелия Августина: «...скептицизм, достигший в позднем эллинизме вершин своего развития и распространивший сомнение даже на себя самого, оказался не абсолютен» [3, с. 118]. Именно в философии Августина наметился

кардинальный поворот «к внутреннему миру человеческого Я, к его онтологическому, вселенскому статусу» [3, с. 118].

Принцип самоценности человеческого Я, лишь намеченный Августином, у Ансельма Кентерберийского обретает мощное вселенское звучание — онтологическое доказательство бытия Бога.

У Декарта впервые в истории философской мысли *свобода*, представленная в деятельности души, и *необходимость*, господствующая в материальной субстанции, оказались равнозначны. Важность этого положения для истории человечества трудно переоценить. Вместе с тем соединение материальной и духовной субстанций происходило в Боге, но и бытие Бога выводилось рационально, как и все положения картезианской философии. Поэтому «онтологическое доказательство» бытия Божия Ансельма Кентерберийского совершенствуется Декартом и полагается в основание его дуалистической системы.

Соединение субстанций, обретение философией принципа монизма особенно ярко проявилось в учениях Спинозы и Фихте и стало делом последующей философской эпохи, в которой свобода и необходимость, переходя друг в друга, порождая друг друга в учениях различных философов, обретают действительное единение в «Науке логики» Гегеля.

Ленин, штудируя «Науку логики», заметил: «Мысль о превращении идеального в реальное глубока: очень важна для истории. Но и в личной жизни человека видно, что тут много правды. Против вульгарного материализма» [4, с. 104].

Эти слова Ленина полностью применимы к философии Декарта. Разделение идеального и реального миров, составляющее человеческую историю, должно было найти предельное теоретическое выражение в философии, чтобы осуществилось истинное превращение идеального в реальное.

Литература

1. *Лобастов Г. В.* Философско-педагогические этюды. М.: Микрон-принт, 2003. 328 с.
2. *Гегель Г. В. Ф.* Лекции по истории философии. 2-е изд., стер. Кн. 3. СПб.: Наука, 2006. 582 с. (Слово о сущем; т. 5).
3. *Сорвин К. В.* Очерки из истории классической философии. 5-е изд., испр. и доп. М.: Русская панорама: Творческая мастерская «БАБУР-СТМ», 2014. 430 с. (Scientia vinces).
4. *Ленин В. И.* Философские тетради. М.: Политиздат, 1965. 752 с.: портр.

Суханов Валерий Николаевич — кандидат технических наук, старший научный сотрудник НОЦ «Зондовая микроскопия и нанотехнология» МИЭТ.
E-mail: suhi61@mail.ru

Через радикальные сомнения к лабиринту знаний

B. M. Трояновский, A. A. Запевалина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Обсуждаются проблемные ситуации, возникающие при практическом применении ряда математических построений на основе статистических методов. Рассмотрены примеры, демонстрирующие конструктивную роль сомнений в обеспечении перехода к результатам, обоснованным математически и верифицированным путем компьютерного моделирования. Констатируется, что на современном этапе развития науки и техники радикальные сомнения ведут к построению лабиринта знаний, включающего междисциплинарные взаимодействия, итерации, поиск выходов из тупиковых ситуаций.

Ключевые слова: радикальные сомнения; статистические методы; корреляционный анализ; отношение сигнал/шум; лабиринт знаний.

Радикальное сомнение и особое внимание к математике как к образцу для других наук называют отличительными чертами философии и творческого наследия Рене Декарта [1; 2; 3]. Ниже мы рассмотрим примеры в одной из прикладных ветвей современной математики — теории случайных процессов, — выросшей из классической статистики.

Академик РАН Я. З. Цыпкин во введении к книге «Адаптация и обучение в автоматических системах» указывает на «счастливые времена детерминизма», «менее счастливое время — период стохастичности, когда <...> внешние воздействия <...> непрерывно изменяются во времени и заранее не могут быть определены однозначно», и «нынешнее “многострадальное” время», когда «уравнения управляемых объектов и внешние воздействия <...> не только неизвестны, но по различным причинам мы даже не имеем возможности заранее определить их экспериментальным путем» [4, с. 8].

Уже в «счастливые времена детерминизма» было установлено, что многие изящные математические построения при расчете системы обработки информации и управления приводят к физически нереализуемым операторам и необходимости поиска последующих приближенных решений [5; 6].

Эффективность статистических методов, пришедших на смену детерминизму в «менее счастливое время периода стохастичности», всегда связана с объемом доступных данных. При использовании реальных данных, полученных при нормальном функционировании объектов управления (и исследования), возникает широкий спектр системно связанных проблем, затрудняющих применение известных методов анализа: работа в реальном времени, стохастичность воздействий, динамические свойства объектов и ограниченность интервалов наблюдения [7; 8].

На протяжении 300 лет — от зарождения теории статистики до готовых компьютерных программ — основное

внимание уделялось некоррелированным данным. При обработке временных рядов, или процессов, развивающихся во времени, такая позиция может приводить к значительным ошибкам. Особенно коварно «непостоянство» таких ошибок, поскольку величина их и даже сам факт их появления зависят от коррелированности данных, которая не учитывается традиционными статистическими методами.

Рассмотрим более сложный пример. Для описания динамических взаимосвязей внутри процесса вдоль оси времени вводят специальную характеристику, вычисляемую усреднением по множеству, — автоковариационную функцию процесса. Ее оценкой, вычисляемой усреднением по времени, является автокорреляционная функция (АКФ). АКФ несет важную информацию о свойствах процесса и позволяет, в частности, успешно решать задачи выделения полезного сигнала из помех.

В 2011 г. С. А. Останин, доцент кафедры прикладной информатики Алтайского государственного университета, фактически впервые четко сформулировал и описал метод повышения отношения сигнал/шум (МПОСШ) для обнаружения слабых сигналов на фоне помех

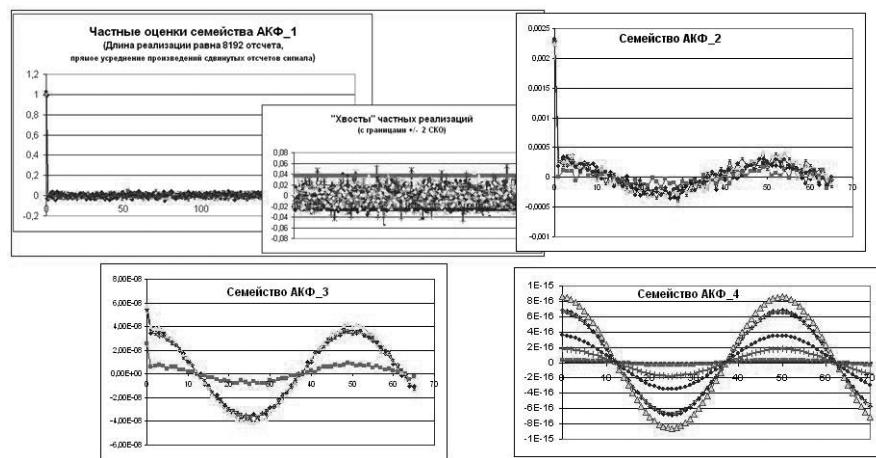
за счет многократного рекурсивного вычисления корреляционной функции [9].

Однако категоричность и однозначность утверждений об эффективности метода вызывает определенные сомнения.

Выделив ряд ключевых точек в исследовании, мы повторили эксперимент Останина для сигнала $x(t)$, представляющего собой аддитивную смесь полезного периодического детерминированного сигнала $s(t)$ и центрированного шума $n(t)$:

$$x(t) = s_0 \cos(\omega t) + n(t).$$

При моделировании на компьютере период полезного сигнала выбран из условия $T = 50$ отсчетов, помеха в виде нормально распределенного шума сгенерирована по методике В. М. Трояновского (см.: [8]), уровень помехи выбран как $s_0 = 1,5 \cdot 10^{-4}$. Полученные результаты расчетов по восьми реализациям (см. рисунок) свидетельствуют о весьма значительном разбросе в амплитудах выделяемого полезного сигнала, причем этот разброс существенно возрастает с увеличением числа требуемых итераций. Иными словами, наши сомнения позволили выявить ограничения и неоднозначность результатов метода МПОСШ.



Результаты расчетов АКФ и накопления результатов на четырех итерациях

Радикальные сомнения ведут к переосмыслению постановки задач, их более глубокому анализу, привлечению новых методов и подходов, включая междисциплинарные взаимодействия, итерации, поиск выходов из тупиковых ситуаций. Данная ситуация тождественна блужданиям в лабиринте, где можно указать [10] характерные для лабиринта признаки: разветвленность пути; вынужденные остановки; петли и повторения; тупики; возвраты (порожденные определенными причинами) и др. Анализ структуры такого лабиринта позволит углубить понимание проблемной ситуации и возможностей дальнейшего развития рассматриваемого объекта.

Подведем итоги. Радикальные сомнения на пути практического применения математических построений и выкладок порождают критическое рассмотрение их возможностей и ограничений.

На ряде примеров из области статистического анализа показана конструктивная роль сомнений в обеспечении перехода к результатам, обоснованным математически и верифицированным путем компьютерного моделирования.

Построена логическая цепочка от радикальных сомнений к переосмыслению постановки задачи и в конечном итоге к лабиринту знаний, что позволит углубить понимание проблемной ситуации и строить решение возникающих задач с учетом возможных неоднозначностей, тупиковых ситуаций, итерационных методов их разрешения.

Литература

1. **Декарт Р.** Первоначала философии // Сочинения: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989. С. 297—422. (Философское наследие; т. 106).

2. История философии / Ред. В. М. Мальман. М.: ПРИОР, 1997. 464 с.
3. **Пирогов А. И.** Декарт: рефлексия оснований научного мышления // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 2 (6). С. 25—26.
4. **Цыпкин Я. З.** Адаптация и обучение в автоматических системах. М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1968. 399 с.: рис., табл.
5. **Миддлтон Д.** Введение в статистическую теорию связи: в 2 т. / Пер. с англ.; под ред. Б. Р. Левина. М.: Советское радио, 1961—1962.
6. **Цыпкин Я. З.** Основы теории автоматических систем. М.: Наука, 1977. 560 с.: ил., табл.
7. **Bakhtadze N. N., Lototsky V. A.** The Identification Technique with Associative Search Based Learning // Труды IX Международной конференции «Идентификация систем и задачи управления» (Москва, 30 янв. — 2 февр. 2012 г.) = Proceedings of the IX International Conference «System Identification and Control Problems» SICPRO'12 [электронный ресурс]. М.: Ин-т пробл. упр. им. В. А. Трапезникова РАН, 2012. С. 16—27. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
8. **Трояновский В. М.** Информационно-управляющие системы и прикладная теория случайных процессов. М.: Гелиос АРВ, 2004. 304 с.: ил.
9. **Останин С. А.** Увеличение отношения сигнал/шум методом последовательного вычисления автокорреляционной функции // Журнал радиоэлектроники [электрон. журн.]. 2011. № 12. URL: <http://jre.cplire.ru/jre/dec11/13/text.pdf> (дата обращения: 16.05.2016).
10. **Troyanovskiy V. M., Serdyuk O. A., Zapovalina A. A.** Information Technologies and Web Interfaces as a Platform for Identification of Remote Dynamic Objects // Proceedings of the Sixth International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA). Wrexham: Glyndŵr University, 2015. P. 323—326.

Трояновский Владимир Михайлович — доктор технических наук, профессор кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем (ИПОВС) МИЭТ. E-mail: troy40@mail.ru

Запевалина Алена Андреевна — аспирантка кафедры ИПОВС МИЭТ. E-mail: nairy253@mail.ru

Философские проблемы эволюционной биологии

Ю. В. Хен

Институт философии РАН (Москва)

Автор утверждает, что сегодня физические теории перестали выполнять функцию консолидации знания о мире, и ядром мировоззрения стали эволюционные представления. Отмечается, что природа в восприятии людей из «механизма» преобразовалась в «организм», соответственно изменились понимание места человека в мире, самооценка и глобальные задачи, которые человечество ставит перед собой. Автор уделяет внимание нарушению целостности картины мира в связи с наличием в биологии нескольких эволюционных теорий, ни одна из которых не в состоянии исчерпывающим образом описать развитие жизни на Земле. Дарвинизм или экосистемная теория эволюции? — этому чисто академическому вопросу, обретающему социальные последствия при включении научной теории в картину мира, автор придает общечеловеческое значение сохранения жизни на Земле.

Ключевые слова: картина мира; эволюционная теория; дарвинизм; экосистемная теория эволюции; глобализация; адаптация.

Влияние биологии на формирование мировоззрения вообще и научной картины мира в частности стало заметным в середине XX в. Именно тогда существенный прорыв в теоретической области наук о жизни вытеснил физику, прежде выступавшую в роли описателя Вселенной — на правах главной из естественных наук. Главенство физики вполне объяснимо: со времен Ньютона стройные, непротиворечивые и красивые теории, описывающие устройство Вселенной и действующие в ней законы, оставались прерогативой физики, поэтому и картина мира оставалась по преимуществу *физической*.

Между тем нельзя сказать, что работы в области биологии в означеный период истории не велись совсем или велись недостаточно интенсивно, ибо работа натуралиста носит принципиально иной характер: там, где физика открывала Законы Мироздания, биология кропотливо изучала новые виды флоры и фауны. Причем если

физические явления описывались ограниченным набором универсальных законов, выражавшихся на языке математики и одинаково работающих во всех точках универсума, то система научных представлений, выявляющих особенности живой природы, оказалась устроена слишком хитро: обнаружилось такое количество исключений и оговорок, что за ними порой просто невозможно было усмотреть действующие законы. Другими словами, выявление закономерностей в природной механике оказалось задачей иного уровня сложности. Это послужило причиной долгое время бытовавшего убеждения, что биология как наука принципиально отличается от физики и не поддается такому же строгому описанию, а значит — не отвечает критериям научности, выработанным на примере физики, теории которой были взяты за образец.

Надо заметить, что в истории биологии периода, называемого додарвинским, немало ярких идей и смелых

теорий, но все они оставались уделом академической науки. Дело в том, что теория, оказывающая влияние на мировоззрение, должна не только быть истинной, но и выглядеть таковой, т. е. быть достаточно интересной, простой и всеобъемлющей, способной упорядочить представления о всемирной механике не только для ученых, но и для широкой общественности. И еще один немаловажный фактор: на популярность теории особо влияет ее совместимость со здравым смыслом. Ибо во всех случаях, когда мы говорим о картине мира, даже с уточнением «научная», субъектом-носителем означенных представлений является если не все человечество, то часть его, значительно превосходящая собственно научное сообщество.

Вплоть до появления дарвинизма в биологии не было теорий, отвечающих вышеперечисленным параметрам. Именно благодаря совместимости со здравым смыслом идея эволюции в версии Ч. Дарвина распространилась столь стремительно и была безоговорочно воспринята широкими массами в качестве научного описания природы с коннотациями «объективный» и «истинный», но в действительности — «понятный на интуитивном уровне».

Исследованию причин популярности дарвинизма посвящено немало работ, выявивших интересные взаимовлияния внутри пары социальные — естественно-научные теории. С одной стороны, дарвиновское видение природных взаимодействий явились отражением взаимодействий, наблюдаемых в человеческом обществе. Теория, описывавшая эволюцию животных видов, отражала особенности общественной жизни и классовой борьбы, как они представлялись современникам Чарльза Дарвина. С другой стороны, научные построения дарвинизма объясняли

особенности социального поведения человека. Иначе говоря, зеркало оказалось двусторонним, и какое из изображений первично, а какое вторично — сказать трудно. Академик Г. А. Заварзин видит здесь логический круг: «Давно замечено, но мало осознано, что дарвинизм представляет развитие взглядов англиканского протестантизма с акцентом на индивидуум и его избранность, преломленные в естественно-научную область. “Избранность”, определяемая успехом, лежит в основе повседневной кальвинистской морали. Очевидна связь “успеха” с конкуренцией, которая рассматривается как основополагающий механизм. В природе критерием также оказывается успех, ведущий к большей приспособленности к среде обитания (*fitness to environment*). Здесь работает логический круг, заключающийся в поисках подтверждения социальной психологии в “естественных” законах. В этом смысле дарвинизм оказывается не только научной гипотезой о происхождении видов, а мировоззрением» [1, с. 305]. Но возможно, что дело обстоит иначе и логического круга нет, а имеет место коэволюция идей, выражаясь в соответствии представлений о закономерностях развития живой природы уровню социального развития. И наоборот, естественность как принцип развития социальной организации рассматривается в качестве признака адекватности теоретической конструкции (ее соответствия отражаемой действительности).

Биологи, осознававшие проблемы дарвинизма, но не желавшие полностью отказываться от основных идей Дарвина, предприняли несколько попыток приспособить теорию естественного отбора к новейшим данным биологии, прежде всего — генетики. Самая известная из таких попыток — это создание

синтетической теории эволюции (СТЭ). Эта теория также несовершена, но поскольку она более детализированно описывает механизм эволюции, то, разумеется, дает больше поводов и для серьезной критики, и для мелких замечаний.

Среди действующих сегодня теорий, описывающих «эволюцию не по Дарвину», наибольший интерес представляет экосистемная теория. Она рассматривает эволюцию как череду экосистем, сменяющих друг друга (по данным палеонтологии, эволюция происходит именно так). С этой позиции становится очевидным, что, заботясь исключительно о себе, вид *Homo sapiens* ускоряет приближение собственного конца: существовать в течение длительного времени, сохраняя при этом устойчивое равновесие, способна только целостная экосистема.

Смена теорий, образующих ядро картины мира, а именно переход от дарванизма к экосистемному мировоззрению,

позволяет иначе взглянуть на многие острые проблемы современности и дает возможность найти приемлемое решение. Экологический кризис современности, как бы неожиданно это ни звучало, представляется прямым следствием господства дарванизма. Эта связь проявляется в процессе анализа образа жизни «по законам природы»: мы видим преследование сиюминутной пользы и отсутствие ответственности перед будущим.

Литература

1. Заварзин Г. А. Логика биологии и современное мировоззрение // Науки о жизни и современная философия. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2010. С. 302–317.

Хен Юлия Вонховна — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Института философии Российской академии наук. E-mail: hen@iph.ras.ru

Проблема рефлексии в условиях современного экономического кризиса

O. V. Шангина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Делается попытка понять, насколько рефлексия общества и рефлексия отдельного человека могут помочь преодолеть те кризисные явления, которых до распада Советского Союза практически не было. Анализируется и сопоставляется формирование данной проблемы в советской и в современной России. Обсуждаются предпосылки возникновения условий, способствующих процессу самопознания в обществе. Рассматривается связь понятия рефлексии с духовными проблемами общества и человека.

Ключевые слова: личность; рефлексия; интроспекция; коллективная память; кризис.

Непрекращающаяся череда кризисов, вызванных распадом Советского Союза, заставляет искать причины этого явления. Среди причин назовем ослабление рефлексивных процессов в деятельности общества и отдельного человека, которые могли бы помочь увидеть суть явлений, не существовавших в Советском Союзе, а потому новых. Отметим, что в СССР понятие рефлексии практически не связывалось с духовными проблемами, и людям полагалось в рафинированных условиях неизменяемого порядка осмысливать не собственные действия и поступки, а те, которые предлагались обществу правящей партией. Поэтому когда у представителей общества появилась возможность самостоятельно размышлять и предлагать свои законы, из которых бы вытекали соответствующие действия, они оказались к этому не готовы.

Утверждая, что в условиях кризиса фундаментальные процессы в обществе не остаются линейными и привычными,

советский и российский ученый С. Г. Карап-Мурза отмечает: «В условиях кризиса, когда динамика всех процессов резко изменяется и возникают разрывы непрерывности, в том числе в нашем сознании, рефлексивный аспект мышления приобретает критическое значение. Задержка с анализом предыдущих состояний и решений нередко становится фатальной, поскольку система проходит «точку невозврата» и движение процесса по плохой траектории становится необратимым» [1, с. 205].

Определение рефлексии исключительно как размышлений, самонаблюдения и самопознания в конечном итоге не дает объяснения этого процесса, а приводит к вопросу, каким образом человеку мыслить и познавать себя. Связывая рефлексию с духовным миром человека, мы обязательно столкнемся со спорами о том, что такая духовность. В СССР за моральный общественный облик отвечали не только партия и государство, но и вся система воспитания и образования. Однако сегодня дело

обстоит совершенно иначе. Ни многочисленные партии, ни государство, ни школа, ни вузы не только не отвечают за моральный общественный облик, но и устранились от воспитания. Сегодня, как и сто лет назад, обществу навязана так называемая *свобода воспитания*.

На наш взгляд, именно с помощью рефлексии отдельный человек и все общество могут найти тот тонкий баланс между свободой и дисциплиной, который позволит либо избежать кризисов во все, либо уходить от явных катаклизмов в личной и общественной жизни, наблюдавшихся сегодня. Таким образом, сегодня перед философами и психологами стоит задача найти механизм создания в обществе потребности в рефлексии. Проблема усугубляется тем, что либеральные круги нашего общества ориентированы на Запад, а рефлексия на Западе и в России зиждется на разных ценностях.

Несомненная ориентация молодежи на стремление к успешности приводит к выработке умения управлять не столько собой, сколько другими людьми. Это умение позволяет человеку двигаться по пути моделирования собственного успеха, что демонстрируется определенными кругами общества как желанный прогресс, которого человек и должен достичь. Разумеется, здесь речь идет лишь о материальном, но не о духовном прогрессе. Какую цену заплатит человек за такое достижение в конце жизни, молодежь сегодня не задумывается. Но нарастает тревога среди медиков и психологов, которые наблюдают не только рост числа психических заболеваний и самоубийств, но и отсутствие у молодых людей способности к живому общению в коллективе.

Анализируя запросы современного студенчества, рассматривая, конечно, не всю их многообразную палитру,

а только данные одного из ведущих технических вузов страны, НИУ МИЭТ, можно отметить, что метод интроспекции не пользуется популярностью. Схема *человек — человек* вытесняется схемой *человек — толпа*, а персонология с ее серьезным исследованием личности остается практически невостребованной.

Коллективная рефлексия, помогающая выживать в условиях кризиса, искать правильные пути развития и работать на опережение негативных явлений, возможна лишь при наличии подлинной исторической памяти. Необходимо создать условия для объединения людей в общество защиты тех нравственных ценностей, которые исторически были присущи нашему народу.

В работе И. П. Павлова «Рефлекс свободы» описываются опыты над собаками [2]. Удивительные слова о необычной собаке «неужели пищевой рефлекс слабее рефлекса свободы?» не подходят для животного мира, в котором отказ от пищи ради свободы является исключением. Но в таком человеческом обществе, которое заявляет, что, устрая свои предрассудки и заблуждения, стремится к духовному прогрессу, материальное благополучие никогда не будет выше духовной свободы.

Литература

1. *Кара-Мурза С. Г.* Потерянный разум. М.: Эксмо: Алгоритм, 2005. 735 с. (Политический бестселлер).
2. *Павлов И. П.* Рефлекс свободы. СПб.: Питер, 2001. 424 с. (Психология — классика).

Шангина Ольга Владимировна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.
E-mail: shanginao@yandex.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 332.15:004.4

«Сочинская инновационная долина» — миф или реальность?

O. V. Bergen

Сочинский государственный университет

Утверждается, что в условиях глубокого экономического кризиса необходимо сделать ставку на разработку и внедрение современных информационных технологий, поскольку именно они должны стать важнейшим инструментом новой инновационной политики. Рассматривается состояние отрасли в целом и перспективы ее развития. Для прогнозирования условий и возможностей создания высокотехнологичного кластера выбран российский город Сочи как регион с развитой инфраструктурой и благоприятным инвестиционным климатом.

Ключевые слова: информационные технологии; инновация; кластер; концепция стартапа.

В декабре 2014 г. в Сочи, на горнолыжном курорте Красная Поляна, прошел двухдневный форум развития региональной инновационной инфраструктуры «Экосистема инноваций», организованный ОАО РВК совместно с Министерством стратегического развития, инвестиций и внешнеэкономической деятельности Краснодарского края при поддержке Министерства экономического развития и Министерства связи и массовых коммуникаций РФ.

Форум был нацелен на повышение интеграции и наращивание компетенций субъектов региональной инновационной экосистемы в рамках процесса поиска и коммерциализации инновационных технологий. Ключевая тема форума: «Стратегия развития инновационной экосистемы: на что делать ставку?» На этот вопрос попытались ответить участники форума — представители региональных органов государственной

власти, управляющих компаний территориальных инновационных кластеров, бизнес-инкубаторов, технопарков, вузов, региональных венчурных фондов и других субъектов инновационной инфраструктуры, а также руководители высокотехнологичных компаний и ведущие эксперты в области инновационного развития.

В современных условиях информационные технологии (IT) занимают ведущее положение во всех отраслях экономики. IT-отрасль является одной из наиболее динамично развивающихся в мире и в России. Мировой опыт показывает, что конкурентоспособность национальной экономики на внешнем рынке в основном связана с развитием инновационных технологий. Их внедрение оказывает существенное влияние на производительность труда. Темпы роста отраслей, интенсивно использующих IT, в 1,7 раза выше, чем в среднем в экономике [1].

© Берген О. В.

В России ИТ-отрасль удовлетворяет потребности рынка в программном обеспечении менее чем на 25 %, что составляет около 80 % всех ИТ-услуг. За счет импорта восполняются практически все потребности внутреннего рынка в сегменте оборудования.

Несмотря на такую импортозависимость, ИТ-отрасль в России обладает достаточным потенциалом для лидерства в период модернизации страны и формирования информационного общества. Именно ИТ-индустрия может сыграть главную роль в преодолении низкой производительности труда, которая в России в несколько раз ниже, чем в США и Западной Европе.

Более того, с учетом обширной территории и рассредоточения населения РФ, именно ИТ способны решить стратегически важные задачи управления. Слабое проникновение ИТ в государственный сектор, в хозяйствующие субъекты, низкий уровень накопления интеллектуального капитала, с одной стороны, выступают препятствием в развитии ИТ, а с другой — формируют хорошую перспективу для инвестиций государства в эти сферы.

По данным исследовательской компании PMR, объем российского ИТ-рынка в 2013 г. составил 711,6 млрд руб. (€16,8 млрд). На 8 % отличаются оценки объема ИТ-рынка, приведенные в прогнозе социально-экономического развития РФ на 2015 г. и на плановый период 2016–2017 гг., подготовленном Минэкономразвития в сентябре 2014 г. По данным этого ведомства, в 2013 г. объем рынка составил 658 млрд руб.

При базовом варианте развития экономики России, который предполагает сохранение инерционных трендов, сложившихся в последний истекший период, консервативную инвестиционную политику частных компаний, резкое

сокращение зарубежных инвестиций, стагнацию государственного спроса и сокращение расходов на ИТ в инфраструктурном секторе, Минэкономразвития прогнозирует к 2017 г. рост ИТ-рынка немногим более чем на 6 % по сравнению с 2013 г. до 698 млрд руб. [2].

Рост рынка обеспечивается спросом со стороны наукоемких отраслей, необходимостью импортозамещения программного обеспечения и ИТ-услуг. Наибольший вклад в рост ИТ вносят отрасли с интенсивным спросом на ИТ-продукцию — финансовые услуги, телекоммуникации и др. В числе перспективных сфер ИТ — облачная обработка данных, суперкомпьютеры, «зеленые» ИТ, электронная медицина, электронная коммерция, космическая связь, системы навигации, технологии дистанционного обучения и др. [3; 4; 5].

Будущий потенциал роста ИТ-рынка связан с более широким применением аутсорсинга в данной отрасли. На этом сегменте рынка имеются и местные лидеры, и ИТ-продукты мирового класса — в РФ успешно функционируют многие ведущие мировые компании.

Основным приоритетом социальной и экономической политики России является формирование инновационных высокотехнологичных кластеров. Данная стратегия реализуется в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. [6].

Соответствующий местный закон от 29 апреля 2008 г. № 1465-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года» определяет стратегические задачи реализации инвестиционной политики Краснодарского края:

- повышение конкурентоспособности приоритетных отраслей экономики посредством целенаправленного формирования территориальных кластеров;

- модернизация и развитие региональной инфраструктуры, обеспечивающей потребности субъектов инвестиционной и предпринимательской деятельности;
- повышение эффективности механизмов поддержки субъектов инвестиционной, предпринимательской и инновационной деятельности;
- снижение административных барьеров и упрощение административных процедур, характерных для инвестиционной, предпринимательской и инновационной деятельности в Краснодарском крае;
- разработка и практическое внедрение новых, а также совершенствование используемых инструментов и методов привлечения инвестиций;
- развитие межрегионального и международного сотрудничества, формирование имиджа Краснодарского края как региона, открытого для инвестиций;
- развитие механизмов поддержки экспортно ориентированных производственных предприятий.

Стратегия предусматривает два сценария развития: базовый и форсированный. Базовый сценарий предполагает инерционное продолжение текущих тенденций. При таком развитии не произойдет взрывного роста российской ИТ-отрасли, ее размер составит к 2020 г. около 410 млрд руб., при этом доля отечественной информационно-коммуникационной продукции в общем объеме внутреннего рынка сохранится на уровне текущих показателей.

Форсированный сценарий предполагает системную государственную поддержку отрасли информационных технологий. Результатом такой политики станет рост производства отечественной продукции в данной сфере до 620 млрд руб. за счет увеличения объема продаж тиражного программного обеспечения на внутреннем рынке и роста экспорта

до 11 млрд долл. США. Показатели форсированного сценария — целевые показатели Стратегии.

Анализ сложившейся ситуации выявил некоторые тенденции, связанные с наличием в Краснодарском крае кадровой основы для развития отрасли информационных технологий. С одной стороны, в течение продолжительного периода наблюдается отток молодых ИТ-специалистов из Краснодарского края в Москву либо за рубеж, где имеется высокооплачиваемый спрос на соответствующие интеллектуальные ресурсы. Ключевым фактором при этом является наличие необходимых инфраструктурных условий, позволяющих добиваться наибольшей самореализации в работе. С другой стороны, в последние несколько лет в Краснодарском крае собираются ИТ-специалисты из других областей Российской Федерации. Они ценят комфортную природную среду и благоприятный предпринимательский климат для ведения собственного бизнеса. По результатам проведенных исследований, примерно 70 % сотрудников действующих в регионе крупных локальных компаний, разрабатывающих программные продукты, родились за пределами Краснодарского края. География приезжающих в Краснодарский край ИТ-специалистов весьма широка — от Москвы до Урала, Сибири и Сахалина.

Анализ мировой практики свидетельствует: бизнес, ориентированный на разработку инновационных решений и продуктов, эффективнее развивается не в политических либо финансовых центрах страны, а в регионах с теплым климатом, в благоприятных социальных условиях для высококвалифицированных специалистов.

Концепция создания ИТ-кластера под условным названием «Сочинская инновационная долина» (СИД) разработана инициативной группой по формированию

IT-кластера на территории города Сочи по поручению администрации Краснодарского края, при содействии администрации города Сочи, Торгово-промышленной палаты города Сочи, Организационного комитета Всероссийского конкурса IT-стартапов «Море идей на берегу моря».

Концепция описывает цели и условия, а также меры по формированию IT-кластера СИД, которые должны быть реализованы Торгово-промышленной палатой города Сочи при поддержке государственной, краевой и муниципальной власти, а также Организационного комитета Всероссийского конкурса IT-стартапов «Море идей на берегу моря» и инициативной группы по формированию IT-кластера на территории города Сочи.

Концепция по созданию СИД предлагает комплексный подход к решению проблемы развития IT-отрасли на территории Краснодарского края, а также содействие миграции специалистов и IT-компаний на территорию края, в том числе в Сочи, в целях решения кадровых проблем в отрасли и придания нового импульса ее развитию.

Одна из ключевых задач стратегии — развитие среды, благоприятной для инноваций. Безусловные гарантии защиты прав собственности и обеспечение инвестиционного климата служат фундаментом для построения эффективной инновационной экосистемы. Только при таких базовых условиях постоянные инновации становятся неотъемлемым элементом цивилизованной конкуренции между компаниями и именно инновационные компании получают долгосрочные преимущества на рынке, а их собственники заинтересованы в результативных инновациях.

Краснодарский край, в частности город Сочи, благодаря комфортным природно-климатическим условиям

и благоприятной социальной среде, привлекает высококвалифицированных IT-специалистов.

Сегодня проект «Сколково», финансируемый за счет средств бюджета, вызывает много вопросов не только у специалистов, но и у рядовых граждан России. Действительно, руководители названной программы не в состоянии предъявить какие-либо серьезные разработки. Может быть, концепция IT-кластера «Сочинская инновационная долина» будет более успешной, а ее участники быстрее пройдут путь от идеи (замысла, мифа) к реальности?

Литература

1. **Балдин К. В.** Информационные технологии в менеджменте. М.: Академия, 2012. 283 с.: ил., табл. (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат) (Экономика и управление).
2. Динамика и структура рынка // РБК. Магазин исследований [Электронный ресурс] / РосБизнесКонсалтинг. Сор. 1995—2014. URL: http://marketing.rbc.ru/reviews/it-business/chapter_1_1.shtml (дата обращения: 09.06.2016).
3. **Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Куприянов Ю. И.** Проектное управление в сфере информационных технологий. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015. 336 с. (Проекты, программы, портфели).
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении / СПб. гос. ун-т экономики и финансов; под ред. В. В. Трофимова. М.: Юрайт, 2012. 528 с.
5. **Самуилов К. Е., Чукарин А. В., Яркина Н. В.** Бизнес-процессы и информационные технологии в управлении современной информационной компанией. М.: Альпина Паблишер, 2009. 442 с.
6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Правительство России [электронный ресурс] / Правительство Российской Федерации. URL: <http://government.ru/info/6217/> (дата обращения: 07.06.2016).

Берген Ольга Владимировна — ассистент кафедры социально-гуманитарных и философских дисциплин Сочинского государственного университета, промо-директор всероссийского конкурса IT-стартапов «Море идей на берегу моря». E-mail: o.v.bergen@yandex.ru

Организационно-экономический механизм устойчивого развития муниципальных образований

M. A. Брче¹, A. Шааб²

¹ Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

² Deutsche Fertighaus Holding (г. Зиммерн, Германия)

Проведен сравнительный анализ бюджетов муниципальных образований. Обоснована необходимость переработки Бюджетного кодекса РФ в целях децентрализации бюджетной системы. Разработана модель формирования бюджета муниципалитета на принципах самофинансирования. Рассмотрены схемы финансирования инфраструктурных проектов. Предложен организационно-экономический механизм устойчивого развития муниципальных образований на основе создания системных организационных интеграторов и мотивационно ориентированной схемы формирования местных бюджетов.

Ключевые слова: анализ бюджета; устойчивое развитие муниципального образования; Nachhaltigkeit; целевая программа устойчивого развития территории; системный организационный интегратор; мотивация персонала; организационно-экономический механизм; инфраструктурный проект; схема финансирования.

Органы государственного и муниципального управления, создаваемые сообществом людей, проживающих на некоторой территории, наделяются властью прежде всего для исполнения своего главного предназначения: создавать на этой территории условия для безопасной и благоприятной жизни и деятельности отдельных граждан, предприятий и их объединений, проживающих (существующих), находящихся и работающих на территории поселения, муниципального района, субъекта Федерации и Федерации в целом.

Действующим законодательством в Российской Федерации установлено четыре уровня территориальных образований: Федерация, субъекты Федерации, муниципальные районы и поселения. На всех них органам государственного управления для осуществления на подведомственной территории своей

основной функции — жизнеобеспечивающей — необходимы средства, которые аккумулируются в виде соответствующего бюджета. Из бюджета осуществляется оплата программ и проектов обеспечения безопасной и благоприятной жизни и деятельности на определенной территории, а также производится материальное вознаграждение органов государственного и муниципального управления территориальных образований.

При этом работа территориальных органов управления должна строиться по принципу «Сегодня лучше, чем вчера, а завтра лучше, чем сегодня». Следование ему возможно лишь при создании условий устойчивого развития соответствующей территории, а последнее реализуется только при наличии эффективной системы мотивации исполнителей, работающих в органах управления территориальными образованиями. Отсюда

мотивацию сотрудников административных органов нужно строить на прямой зависимости их материального вознаграждения от результатов их работы по устойчивому развитию подведомственных территориальных образований.

Устойчивое развитие территории можно рассматривать как процесс, обеспечивающий достаточный уровень благосостояния и комфортную (в широком смысле) среду для населения этой территории, а также людей, предприятий и организаций, работающих на этой территории, при условии сохранения окружающей среды для будущих поколений.

Под достаточным уровнем благосостояния и комфортной средой мы понимаем достижение соответствующих устойчивому развитию территории стандартов:

- экономических показателей (например, соотношение величины средней заработной платы и прожиточного минимума в регионе);
- инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- экологии;
- безопасности в ключевых аспектах жизнедеятельности;
- условий для инвестиций и ведения бизнеса.

Степень удовлетворения требований перечисленных выше стандартов в их подробном описании предлагаем использовать для оценки эффективности деятельности территориальных структур управления. Оценочными величинами могут стать коэффициенты, отражающие соответствие фактического уровня благосостояния и комфортности среды уровню, зафиксированному в стандартах.

Наиболее объективным показателем результатов работы сотрудников административных органов по устойчивому развитию подведомственных

территориальных образований мы считаем бюджет территории, сформированный на принципах самофинансирования.

Самофинансирование подразумевает обеспечение такого объема налоговых поступлений, сборов и доходов от муниципального имущества, чтобы средств бюджета хватало не только на содержание, но и на развитие, например, инфраструктуры муниципального образования.

Муниципальное образование — это территориальная единица, в рамках которой осуществляется местное самоуправление. Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», муниципальные образования могут создаваться в виде поселения (городского или сельского), муниципального района, городского округа либо внутригородской территории города федерального значения.

Действующая сегодня в Российской Федерации система и сложившаяся практика формирования бюджетов муниципальных образований не способствует их заинтересованности в устойчивом развитии своих территорий (см. [1]).

Фундамент российской государственности составляют 23 тыс. муниципальных образований, в которых проживают 146 млн чел. С целью выяснить, как управляются эти территории и почему большинство из них дотационные и депрессивные, рассмотрим бюджеты трех сельских поселений из разных регионов Российской Федерации (см. таблицу 1).

Анализ приведенных данных показывает, что только бюджет Отрадненского сельского поселения Московской области является самодостаточным. Это объясняется большим уровнем земельного налога, который на 87 % формирует бюджет муниципального образования.

Такое стало возможным благодаря выгодному использованию администрацией поселения территориальной близости к Москве (в частности, выделению земельных участков под строительство крупных торговых центров).

Таблица 1**Характеристики бюджетов муниципальных образований**

Показатели	Сельское поселение		
	Октябрьское (Ульяновская обл.)	Сунженское (Ивановская обл.)	Отрадненское (Московская обл.)
1. Площадь территории, кв. км	150	283	27
2. Численность населения, чел.	6 460	3 800	5 000
3. Численность экономически активного населения (расч.), чел.	3 300	1 900	2 500
4. Доходы бюджета, тыс. руб.	7 242	17 963	411 743
5. Доходы бюджета на одного жителя, тыс. руб.	1,12	4,73	82,35
Составляющие доходов, тыс. руб. (процент от доходов бюджета)			
6. Налоговые и неналоговые доходы	4 155 (57)	4 249 (24)	399 265 (97)
Из них:			
6.1. НДФЛ в бюджет	2 100 (29)	2 217 (12)	16 730 (4)
6.2. Средняя заработная плата (расч.), руб./месяц	19 800	11 000	38 000
6.3. НДФЛ на экономически активное население (расч.), тыс. руб./год	101 930	32 604	148 200
6.4. Земельный налог	832 (11)	900 (5)	358 344 (87)
6.5. Доходы от гос. и муниц. имущества	842 (12)	12 (0,1)	10 488 (2,5)
6.6. Акцизы на топливо	—	1 045 (6)	—
6.7. Налог на имущество физических лиц	—	75 (0,4)	—
7. Безвозмездные поступления	3 087 (43)	13 714 (76)	12 478 (3)
Из них:			
7.1. Дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности	2 695 (37)	12 330 (69)	—
7.2. Межбюджетные трансферты на осуществление части полномочий по соглашениям	240 (3)	1 137 (6)	11 940 (3)

Дефицит бюджетов двух других поселений покрывается во многом за счет безвозмездных поступлений из бюджетов других уровней: Октябрьское сельское поселение Ульяновской области — на 43 %, Сунженское сельское поселение Ивановской области — на 76 %.

Поступления в бюджет муниципального образования от НДФЛ определены Бюджетным кодексом РФ в размере 10 %. Этой величине соответствуют только отчисления в бюджет Сунженского поселения. На наш взгляд, это можно объяснить территориальной близостью двух других поселений к крупным населенным пунктам: Отрадненского сельского поселения — к Красногорску и Москве, Октябрьского — к областному центру (Ульяновску) и районному центру (рабочему поселку Чердаклы). Многие трудоспособные жители сельских поселений работают в ближайших больших населенных пунктах, в бюджет которых их работодатели отчисляют налоги с заработной платы. В результате поселения не получают материальной поддержки от этой группы своих жителей, хотя сами эти люди и члены их семей пользуются всей инфраструктурой своего места жительства.

Подтверждение наших предположений мы получаем из следующего заключения: как видно из пункта 6.3 таблицы 1, даже 10 % величины НДФЛ, рассчитанной по средней заработной плате и численности экономически активного населения в Октябрьском поселении, было бы достаточно для обеспечения бездотационного бюджета этого муниципального образования.

Обратимся к опыту европейских стран. В Германии работодатель перечисляет 15 % НДФЛ практически напрямую в бюджет муниципалитета по месту жительства работника. Средствами

этого бюджета, в свою очередь, могут быть частично возмещены расходы на проезд к месту работы, находящемуся за пределами данного муниципального образования. Это своего рода благодарность муниципалитета жителю за то, что он, даже работая за пределами территории проживания, участвует соответствующими налоговыми отчислениями в выполнении социально-экономических программ общины. Муниципалитет старается смягчить то обстоятельство, что на подведомственной территории такому жителю не нашлось подходящего рабочего места. Вместе с тем цель снижения подобных компенсационных выплат мотивирует администрацию муниципалитета к созданию новых рабочих мест с достойной заработной платой на своей территории.

Анализ движения бюджетных средств в Октябрьском и Сунженском сельских поселениях показывает почти полное отсутствие корреляции источников пополнения бюджета с усилиями администраций этих муниципальных образований по развитию территорий.

Статьи расходов бюджетов двух рассматриваемых поселений свидетельствуют, что значительно больше половины полученных ими налоговых и неналоговых доходов направляется на материальное вознаграждение администрации муниципалитетов: в Октябрьском сельском поселении — 77 %, в Сунженском — 99 %. Это заставляет привлекать для выполнения важных муниципальных программ средства из безвозмездных поступлений, в основном в виде дотаций.

Приведем перечень муниципальных программ (МП) Октябрьского сельского поселения Ульяновской области на 2016 г.

Таблица 2

**Муниципальные программы, реализуемые в Октябрьском сельском поселении
Чердаклинского района Ульяновской области в 2016 г.**

Наименование	Срок реализации	Ресурсное обеспечение, тыс. руб.
МП «Создание комфортной среды»	2016	593,92
МП «Развитие информационного общества, использование информационных и коммуникационных технологий»	2014—2016	121,00
Программа по комплексному благоустройству населенных пунктов	2016—2020	60,00
МП «Забота»	2014—2018	35,00
Программа управления муниципальным имуществом	2016	12,00
МП «Пожарная безопасность на территории муниципального образования»	2016	12,00
МП «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту»	2014—2016	4,00

Из представленных данных можно сделать следующие основные выводы:

1) налоговых и неналоговых доходов бюджета поселения явно недостаточно для решения задач устойчивого развития территории — так, размер бюджета 4 тыс. и 12 тыс. руб. вызывает сомнения в эффективности реализации программ;

2) практика формирования бюджета, основанная по большей части на дотациях, и действующая схема материального вознаграждения не мотивируют администрацию и персонал муниципального образования к созданию условий устойчивого развития территории;

3) штат администрации поселения в 9 человек имеет крайне ограниченные полномочия и возможности осуществления столь сложных и масштабных задач устойчивого развития территории муниципального образования.

В связи со сказанным выше предлагаем основные усилия по реализации программ устойчивого развития территорий сосредоточить на уровне муниципальных

районов при соответствующей поддержке и кураторстве управлеченческих структур субъектов Федерации.

Как нам представляется, на более высоком административном уровне становится реалистичнее сама постановка задачи по разработке и осуществлению целевых программ устойчивого развития территорий.

В подтверждение этого вывода проанализируем возможности муниципального образования Чердаклинский муниципальный район Ульяновской области, в состав которого входит Октябрьское сельское поселение (данные 2016 г., см. [2]).

Прежде всего отметим больший размер штата администрации Чердаклинского муниципального района: 68 человек.

Общая численность населения района составляет 42,9 тыс. чел.

Доходы бюджета исчисляются 562 933 тыс. руб., из них на налоговые и неналоговые доходы приходится 121 141 тыс. руб. (21,5 % от доходов), здесь 50 % составляют

НДФЛ; на безвозмездные поступления — 441 792 тыс. руб. (78,5 % от доходов), из них 95 % расходуется на образование.

На общегосударственные расходы, т. е. на содержание администрации муниципального района, используется 49 083 тыс. руб. (41 % от налоговых и неналоговых доходов или 81 % от НДФЛ).

Даже неглубокий анализ показывает, что на уровне конкретного муниципального района также почти нет ни возможностей, ни мотивации администрации к созданию условий устойчивого развития подведомственной территории. Но тем не менее персонала, полномочий и источников формирования бюджета на уровне муниципального района больше, чем на уровне поселения.

Первым шагом на пути к решению задач устойчивого развития территорий должно стать, на наш взгляд, выстраивание организационно-экономического механизма, призванного использовать огромный потенциал территориальных органов местного самоуправления в лице более чем трехсот тысяч муниципальных служащих по всей Российской Федерации.

В рамках данного механизма Ю. П. Анискин и соавторы [3] рекомендуют создавать системный организационный интегратор (СОИ). Пример такой структуры — департамент устойчивого развития территорий, основной костяк которого образует горизонтально интегрированная группа специалистов из разных подразделений администрации территориального образования.

Нами предлагается учреждать департаменты устойчивого развития территорий в составе структур управления на уровне субъекта Федерации и муниципального района. Такие СОИ дают возможность работать в тесном контакте специалистам и подразделениям разных

территориальных образований: субъекта Федерации, муниципальных районов и поселений. В целях повышения эффективности и мотивации привлекаемых специалистов рекомендуем оформление их работы по схеме аутстаффинга.

Совместная мотивированная деятельность администраций субъекта Федерации, муниципальных районов и поселений в конечном итоге будет способствовать устойчивому развитию территории.

Основным заданием для СОИ станет разработка и реализация комплексной целевой программы устойчивого развития соответствующей территории. Комплексные целевые программы — к примеру, малоэтажного жилищного строительства в муниципальном образовании — разрабатываются как совокупность целевых программ и проектов решения конкретных задач, обеспечивающих устойчивое развитие территории.

По сложным целевым программам и проектам, включающим много участников, составляется дорожная карта с поэтапной разбивкой, где устанавливаются полномочия (в том числе организационные, экономические и бюджетные) для всех задействованных территориальных органов управления разного уровня: субъекта Федерации, муниципального района и поселения.

Реальность выполнения дорожной карты обеспечивается детализацией бюджета для каждого ее этапа, с четким указанием источников финансирования.

К числу важнейших программ устойчивого развития территорий несомненно принадлежат инфраструктурные проекты. Под таковыми мы подразумеваем относящиеся к развитию инженерной и социальной инфраструктуры территории.

Инженерная инфраструктура включает в себя: электро- и газоснабжение; дорожную сеть, в том числе внутрипоселковые дороги; водоснабжение и водоотведение, включая систему канализации и ливневых стоков; системы телекоммуникаций, в том числе средства связи и Интернет.

Социальная инфраструктура жилых территорий — это в первую очередь предприятия торговли, медицинские учреждения, детские сады, школы, а также организации спортивно-оздоровительного и культурно-образовательного досуга и др.

Степень оснащенности инженерной и социальной инфраструктурой в соответствии с принятыми стандартами определяет уровень конкурентоспособности территории, отражается на привлекательности и развитии территориального образования, влияет на рыночную стоимость всей совокупности объектов недвижимости в данной местности.

С точки зрения возможных источников финансирования мы разделяем инфраструктурные проекты на две группы — по созданию и развитию инфраструктурных объектов: 1) коммерческого назначения и 2) общего пользования.

Результатом реализации *первой группы* проектов становятся прежде всего инфраструктурные объекты, обеспечивающие функционирование жилых домов и предприятий. К этой группе могут быть отнесены и проекты, касающиеся некоторых объектов социальной инфраструктуры: предприятий торговли, организаций спортивно-оздоровительного и культурно-образовательного досуга.

Финансирование проектов этой группы осуществляется из разных источников: оно может быть бюджетным, межбюджетным, проектным или результатом

государственно-частного партнерства. При этом даже если инфраструктурный объект был построен на средства бюджета муниципального образования, пользоваться им на коммерческих началах могут юридические лица, определенные в соответствующем концессионном соглашении.

Ко *второй группе* относятся проекты строительства таких инфраструктурных объектов, как уличное освещение, системы ливневых стоков, детские сады и школы. Они финансируются за счет государственно-частного партнерства и бюджетов территориальных образований разного уровня, в зависимости от масштабности и стоимости проекта. Например, основным источником финансирования муниципальных образовательных программ или программ социальной помощи является бюджет территориального образования на уровне субъекта Федерации и муниципального района.

Остановимся несколько подробнее на финансировании инфраструктурных проектов коммерческого назначения.

Нами предлагается активнее использовать для развития коммерческих инфраструктурных проектов схемы проектного инвестиционного финансирования, аналогичные исламскому банкингу (см., напр.: [4; 5]). При этом кредитор выступает в качестве инвестора проекта, заинтересованного в достижении запланированных финансовых результатов, и вместе с тем принимает на себя возможное бремя рисков при его реализации.

Мы рассматриваем два варианта реализации проектного финансирования:

1) инициатор проекта в лице департамента развития территории заключает с кредитором договор инвестирования в создание конкретного инфраструктурного объекта;

2) инициатор реализации одного инфраструктурного объекта или их комплекса, например инженерного обустройства земельных участков под малоэтажное жилищное строительство, выпускает и продает специальные облигации для сбора финансовых средств.

Во втором варианте мы предлагаем использовать разработанную нами схему облигационного финансирования инфраструктурных проектов.

Однако вследствие ряда особенностей этих проектов: относительно длительного срока реализации и возвращения вложенных инвестиций, невысокой рентабельности большинства инфраструктурных объектов — на участие инвесторов можно рассчитывать не всегда.

В этих условиях на первый план выходят средства бюджета, заработанные муниципальным образованием.

На наш взгляд, бюджет муниципального образования, обеспечивающий устойчивое развитие муниципальных районов и поселений, должен основываться на трех основных группах источников доходов.

Первой группой источников наполнения бюджета муниципалитетов служит территория [6]. В частности, казна муниципального образования должна постоянно пополняться за счет следующих рентных платежей за использование территории: налога на землю, арендной платы за нее, продажи земельных участков, налога на имущество физических и юридических лиц, а также торгового сбора (при условии его начисления от размера торговых площадей).

Вторую группу составляет налог на доходы граждан, проживающих и работающих на территории муниципального образования. Здесь важно проследить, чтобы определенная часть налогов на доходы жителей, работающих

за пределами своих муниципальных образований, поступала в бюджет поселения по месту их жительства (регистрации). С одной стороны, это можно реализовать благодаря тому, что работодатель располагает всей необходимой информацией по каждому своему сотруднику: ИНН, адресом регистрации, КБК (кодом бюджетной квалификации муниципального образования по месту регистрации налогоплательщика) и т. д.

С другой стороны, в сфере налогообложения доходов граждан не все благополучно. По данным заместителя Председателя Правительства Российской Федерации О. Ю. Голодец, в 2014 г. власти «потеряли» 22,5 миллиона трудоспособных россиян (28 % (!) от общей численности экономически активного населения в 80 млн чел.) — никто достоверно не знает, где они и чем занимаются [7]. Они не зарегистрированы в системе соцстрахования и не платят взносы в Пенсионный фонд.

Легализации доходов этих граждан могут способствовать администрации муниципальных образований, прежде всего в силу своей непосредственной близости к месту их регистрации. Нами предлагается наделить муниципалитеты полномочиями по осуществлению налогового администрирования граждан, не предоставляющих сведений об источниках своих доходов, исходя из актуальной величины прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленного на территории соответствующего субъекта Федерации.

Третья группа источников бюджета складывается из налогов на доходы предприятий и организаций, действующих на этой территории. Их руководители и администрация муниципального образования должны постоянно

заботиться об эффективности бизнеса, поскольку именно эти предприятия и организации предоставляют рабочие места для жителей и отчисляют налоги в местный бюджет. Сегодня в Германии действует программа *Nachhaltigkeit* (устойчивое развитие, [8]), согласно которой государственные органы разного уровня выделяют средства для проведения анализа работы бизнес-структур на своих территориях с определением мер по обеспечению устойчивого развития предприятий, выигравших это право. Таким образом администрации муниципальных образований поддерживают предприятия, обеспечивающие рабочими местами и налоговыми отчислениями «свои» территории.

Как упоминалось выше, нами приведены только главные источники формирования бюджетов муниципальных образований, предоставляющие большую часть финансирования и наилучшим образом мотивирующие управленческие структуры к решению задач устойчивого развития территорий.

Практическая реализация предлагаемой схемы формирования бюджета муниципального образования проводится в несколько этапов.

На первом рассчитывается планируемая величина доходной части бюджета на уровне текущего года с поправкой на коэффициент инфляции, ожидаемой в плановом периоде.

На втором определяется налоговая база по каждой из трех указанных выше групп источников бюджета применительно к конкретному муниципальному образованию, в соответствии с его бюджетными полномочиями.

На следующем этапе расчетным путем устанавливаются нормативы отчислений в бюджет муниципального образования от налоговой базы по выбранным источникам.

В целях мотивации администрации муниципального образования к зарабатыванию бюджетных средств рассчитанные нормативы сохраняются в течение длительного времени: 3–5 лет. К примеру, они могут устанавливаться на период полномочий действующей администрации и впоследствии пересматриваться в рамках бюджетного перераспределения.

Реализация такого стимулирующего механизма формирования бюджетов муниципальных образований требуетластной воли законодательных и исполнительных органов на уровне Федерации и ее субъектов: необходимо предоставить некоторым муниципальным образованиям возможность устанавливать отличные от зафиксированных в Бюджетном кодексе РФ нормативы образования налоговых и неналоговых доходов.

Администрирование налогообложения и межбюджетное регулирование сами по себе весьма ресурсоемкие и затратные. Нами предлагается сосредоточить основную деятельность по сбору и администрированию налогов на уровне муниципальных районов, с последующим перераспределением собранных средств на различные бюджетные уровни: поселений, муниципального района, субъекта Федерации и федеральный. Современные технические средства сбора и обработки информации поддерживают реализацию подобных операций.

В заключение отметим необходимость кардинального пересмотра Бюджетного кодекса РФ с целью усилить децентрализацию бюджетной системы страны. Это позволит не на словах, а на деле обеспечить заинтересованность территориальных органов управления разного уровня в устойчивом развитии своих территорий.

Литература

1. Доходы местных бюджетов // Бюджетный кодекс Российской Федерации [электронный ресурс]. 2016. Гл. 9. URL: <http://budkod.ru/chast-2/razdel-2/glava-9> (дата обращения: 02.06.2016).
2. О районе // Муниципальное образование Чердаклинский район Ульяновской области: Официальный сайт / Разработчик: Р. К. Шафев. URL: http://cherdakli.com/?page_id=948 (дата обращения: 03.06.2016).
3. Корпоративное управление деловой активностью в неравновесных условиях: монография / Ю. П. Анискин [и др.]; под ред. Ю. П. Анискина. М.: Омега-Л, 2015. 299 с. (Деловая активность).
4. *Ниязи А.* Исламские ценности для устойчивого развития: к вопросу о культуре и прогрессе // Россия и мусульманский мир. 2015. № 11 (281). С. 135–142.
5. *Пехтерева Е. А.* Исламские финансы и перспективы исламского банкинга в России // Экономические и социальные проблемы России. 2015. № 1. С. 107–123.
6. *Брче М. А., Брче А. М.* Обоснованное налогообложение в российском обществе // Социально-экономические проблемы переходного периода: мат-лы росс. науч.-практ. конф. Вып. 10. Нефтекамск: РИЦ БашГУ, 2006. С. 17–22.
7. *Грицок М.* Ищите призраков // Российская газета: Федеральный вып. 2014. № 6506 (234). 14 окт. С. 1.
8. Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie // Bundesregierung[Web]/Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Cop. 2016. URL: https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html (Anrufungsdatum: 04.06.2016).

Брче Минрасык Абуевич — кандидат экономических наук, доцент, выпускник МИЭТ, индивидуальный предприниматель. E-mail: brche@mail.ru

Шааб Алия — специалист по экономике недвижимости, индивидуальный предприниматель и торговый представитель немецкого холдинга готовых домов *Deutsche Fertighaus Holding* (г. Зиммерн, Германия). E-mail: info@gut-haus.de

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

УДК 65.011

Оценка ресурсного потенциала предприятий

B. Н. Гончаров, A. Ш. Шовкопляс, O. A. Шовкопляс

Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск

Поскольку развитие любого предприятия зависит от эффективности использования всех имеющихся ресурсов, наличие ресурсов рассмотрено как начальная точка производственного процесса. Сделан вывод о непосредственной зависимости объема выпуска и реализации продукции, снижения ее себестоимости и увеличения прибыли от своевременного обеспечения предприятия ресурсами соответствующего качества и ассортимента, от запаса сырья и материалов и соблюдения норм их расходов. Раскрыта сущность понятия «ресурсный потенциал», а также дана характеристика показателей ресурсного потенциала предприятий. Проведено исследование проблем, которые возникают при оценке ресурсного потенциала, и сформированы главные его составляющие.

Ключевые слова: потенциал предприятия; ресурсы; ресурсный потенциал; оценка ресурсного потенциала; составляющие ресурсного потенциала.

Рыночное хозяйствование сопровождается нестабильностью внешней среды, спроса и предложения, неустойчивостью цен, изменениями в конкурентной среде и т. д. Одними из первоочередных задач руководства являются формирование и оценка текущих и перспективных возможностей субъекта хозяйствования, т. е. его ресурсного потенциала.

Проблемы, возникающие при оценке ресурсного потенциала, нашли отражение в исследованиях ведущих ученых: А. В. Арефьевой, А. В. Березина, Н. С. Довгалия, А. В. Лебеденко, Н. С. Краснокутской, А. С. Федонина и др. Теоретические, методологические и практические основы оценивания, изложенные в трудах ученых, используются, чтобы переосмыслить сложный процесс развития стратегического управления на предприятиях.

Повышение конкурентоспособности предприятий, преодоление негативных ситуаций в экономическом развитии невыполнимы без понимания реальных возможностей предприятия, т. е. его ресурсного потенциала.

Полноценный анализ и планирование деятельности предприятия в современных условиях, по мнению Н. С. Довгалия, осуществляются в процессе оценки его ресурсного потенциала. Вместе с тем в экономических исследованиях понятию «ресурсный потенциал» придается недостаточно значения, отсутствует его конкретное определение, не разработаны теоретические основы аграрного потенциала [1].

Исследователи В. Е. Качуровский и В. П. Чайковская считают, что от того, насколько правильно формируется,

© Гончаров В. Н., Шовкопляс А. Ш., Шовкопляс О. А.

результативно используется и развивается совокупность ресурсов предприятий, зависит эффективность функционирования экономической системы страны и динамика ее развития [2].

Несмотря на глубокое теоретическое обобщение отдельных аспектов оценки, мало внимания уделяется изучению вопросов, касающихся прикладного применения ресурсного потенциала. Невысока заинтересованность в повышении его эффективности на базе научного обоснования и в реализации экономико-математического моделирования, отражающего стратегию производственной деятельности предприятий. Совершенствованию системы стратегического управления в целом не отдается должного предпочтения.

Во многих научных работах ученых-экономистов отмечается важность проблем, связанных с анализом ресурсного потенциала, а также с всесторонней модернизацией предприятий и высокоеффективным использованием и оптимальным обеспечением их всеми ресурсами. Эти вопросы — наиболее острые, сложные и чрезвычайно актуальные, не только в научном, но и в практическом плане.

В российской экономической литературе термин «ресурсный потенциал» в широком понимании означает возможности, силы, запасы, средства, которые могут быть использованы, или уровень мощности любого предприятия. Также под этим термином понимают «скрытые способности, силы для какой-либо деятельности» [3, с. 902].

Ресурсный потенциал предприятия — это совокупность ресурсов и производственных возможностей, приложимых к достижению целей.

По мнению Н. С. Краснокутской, ресурсный потенциал — это возможности системы ресурсов предприятия

и его компетенция получать результат с помощью реализации бизнес-процессов [4].

Другое определение понятию «ресурсный потенциал» дает доктор экономических наук О. М. Вишневская: это совокупность ресурсов, имеющихся в распоряжении предприятия, а также способность сотрудников и менеджеров использовать ресурсы в целях производства товаров (услуг) и получения максимальной прибыли [5].

Таким образом, термин «ресурсный потенциал» подразумевает наличие у субъекта (будь то отдельно взятый человек, первичный рабочий коллектив либо общество в целом) скрытых возможностей, которые еще не проявились, или способностей действовать в конкретной сфере.

Ресурсный потенциал предприятия характеризуется следующими показателями:

- реальные возможности предприятия в той или иной сфере экономической деятельности;
- наличие ресурсов производства и резервов, как вовлеченных, так и не вовлеченных в производство;
- способность менеджеров привлекать ресурсы к созданию продукции, товаров и услуг в целях получения максимальной прибыли;
- наличие формы предпринимательства и соответствующей организационно-правовой структуры.

Составляющие ресурсного потенциала предприятия показаны на схеме.

Таким образом, на уровне предприятия ресурсный потенциал формируется за счет:

- организационного потенциала (способность системы управления обеспечивать эффективность функционирования предприятия);

- финансово-экономического потенциала (финансово-экономическое состояние предприятия);
- производственного потенциала (совокупность производственных возможностей, которые определяются наличием производственных ресурсов);
- маркетингового потенциала (совокупность потребительских свойств продукции, выраженная через способность предприятия привлекать новых потребителей и сохранять существующих);
- трудового (кадрового) потенциала (совокупность возможностей персонала достигать стратегических целей в деятельности предприятия);
- научно-технического (инновационного) потенциала (активность предприятия по выпуску новой продукции, внедрению достижений науки и техники, применению прогрессивных технологий);
- социального потенциала (возможность обеспечивать социальные потребности человека, это медицинское обслуживание, культурные мероприятия, организация отдыха, предоставление других социальных благ, например материальная помощь).

Система управления	Скорость и обоснованность решений Уровень делегирования полномочий Адекватность информации Система стимулирования и заработных плат
Финансы	Объем собственных средств Возможность привлечения кредитов Объем дебиторской задолженности
Персонал	Уровень квалификации Уровень мотивации Перспективы карьерного роста
Стиль руководства	Лидерская власть Власть должности Власть принуждения
Маркетинг	Уровень восприятия реальности Доля рынка Конкурентное преимущество Имидж
Продукция	Уровень соотношения цена/качество
Производство	Технологический уровень и гибкость Инновации Возможность расширения мощности
Сбыт	Наличие собственной сбытовой сети Реальные объемы продаж Пропускная способность сбытовой структуры
Поставки	Наличие альтернативных поставщиков Кредит доверия у поставщиков
Эксклюзивные возможности	Эксклюзивный доступ к сырью Доступ к эксклюзивной информации Эксклюзивное право на долю рынка
Социальные услуги	Наличие объектов социальной инфраструктуры

Ресурсный потенциал предприятия

Развитие любого предприятия зависит от эффективности использования всех имеющихся ресурсов. Наличие ресурсов служит материальной основой, определяющей производственные возможности предприятия. Ресурсный потенциал предприятия представляет собой сложную систему, объединяющую основные фонды, технологию, информацию, трудовые и энергетические ресурсы, которые находятся в распоряжении предприятия и необходимы для осуществления производственной деятельности.

Одна из первоочередных задач руководства — формирование и оценка текущих и перспективных возможностей предприятия, т. е. его потенциала; сбалансирование внутреннего потенциала предприятия с потенциалом внешней среды с целью решить запланированные задачи, следовательно, выжить в условиях конкуренции.

В данном случае важно не только получить достоверные сведения об управлении процессе, но и оценить его качество, а также выработать направления деятельности, чтобы добиться усовершенствования исследуемого процесса. Повышение эффективности управления ресурсным потенциалом является необходимым условием, обеспечивающим дальнейшее развитие предприятия.

Література

1. **Довгаль Н. С.** Ресурсний потенціал підприємства: теоретичні основи // Науково-технічна інформація. 2009. № 1. С. 42—45.
2. **Качуровський В. Є., Чайковська В. П.** Ресурсний потенціал підприємства: структура та ефективність використання // Регіональна бізнес-економіка та управління. 2007. № 4. С. 123—129.

3. Сучасний тлумачний словник української мови: 100 000 слів / Уклад. Н. Кусайкина, Ю. Цибульник; за заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків: Вид. дім «Школа», 2008. 1008 с. (Офіційна бібліотека).

4. **Краснокутська Н. С.** Потенціал підприємства: формування та оцінка. Київ: Центр наявальної літератури, 2005. 352 с.: рис., табл.

5. **Вишневська О. М., Калюжна О. В.** Ресурсний потенціал тваринництва підприємств сільських територій // Економіка АПК. 2008. № 12. С. 32—37.

6. **Ареф'єва О. В., Харчук Т. В.** Економічні засади формування потенціалу підприємства // Актуальні проблеми економіки. 2008. № 7 (85). С. 71—76.

7. **Свіргун О. М., Соколовська В. В.** Ресурсний потенціал підприємства: теоретичні аспекти // Наукове товариство Івана Кушніра [Електронний ресурс] / І. В. Кушнір. 2012. 06 Серпень. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=20774> (дата звернення: 27.04.2016).

8. **Теслюк Н. П.** Стратегії підприємства по досягненню конкурентних переваг // Економіка. Фінанси. Право. 2005. № 11. С. 17—20.

9. **Федонін О. С., Репіна І. М., Олексюк О. І.** Потенціал підприємства: формування та оцінка. Київ: КНЕУ, 2004. 316 с.

Гончаров Валентин Николаевич — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами Луганского национального аграрного университета (г. Луганск).

E-mail: vgonch@lnau.lg.ua

Шовкопляс Алла Шагитовна — кандидат экономических наук, доцент бухгалтерского учета, анализа и аудита Луганского национального аграрного университета (г. Луганск).

E-mail: silkdance@mail.ru

Шовкопляс Ольга Александровна — аспирантка кафедры экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами Луганского национального аграрного университета (г. Луганск).

E-mail: silkdance@mail.ru

Планирование дебиторской задолженности на основе моделирования денежного потока

Н. Ф. Мормуль, С. А. Еникеева

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

На основе данных Росстата анализируется состояние экономики предприятий промышленности и выявляются причины снижения их платежеспособности и финансовой устойчивости. Рассматривается планирование дебиторской задолженности с помощью имитационного моделирования, позволяющего задавать различные значения условий кредитования покупателей с целью определить максимально возможный размер коммерческого кредита покупателям и в определенной мере повлиять на изменение основных показателей финансового состояния предприятия.

Ключевые слова: дебиторская задолженность; планирование дебиторской задолженности; денежный поток; имитационное моделирование.

Сегодня одна из главных проблем российской экономики — дефицит денежных средств, необходимых в хозяйственной деятельности предприятий.

Одной из основных причин такого положения является кризис неплатежей, что подтверждают данные статистики (рис. 1).

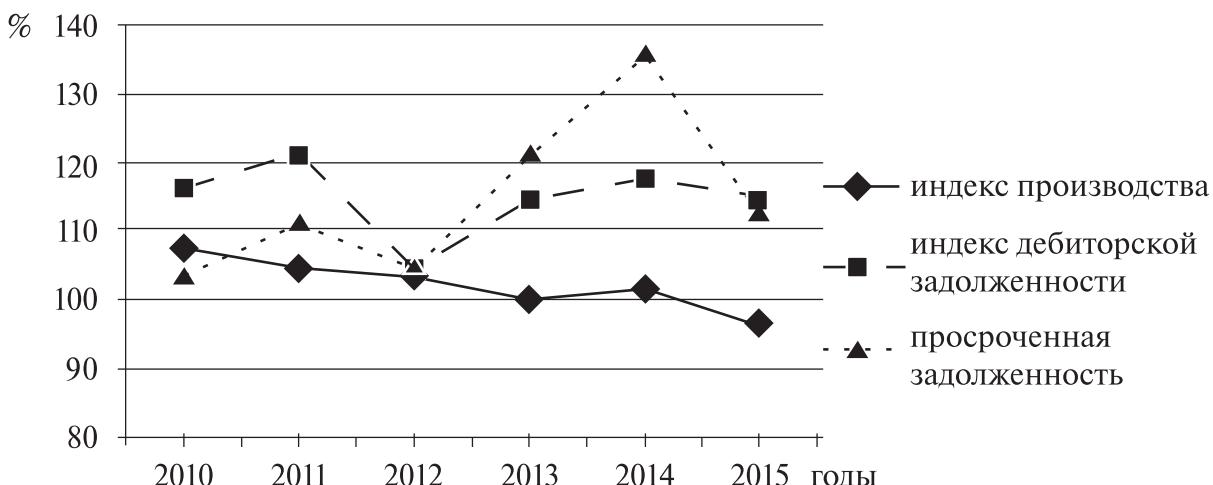


Рис. 1. Динамика индексов производства и дебиторской задолженности [1]

Как видно из графиков динамики индексов, несмотря на снижение темпов роста производства с 2010 до 2014 г., наблюдалось увеличение темпов роста дебиторской

задолженности (ДЗ). А в 2015 г. выручка снизилась на 3,6 %, притом что ДЗ выросла на 15 %. Кроме того, просроченная ДЗ за период 2012–2014 гг. приумножалась опережающими темпами

© Мормуль Н. Ф., Еникеева С. А.

(с 21 до 36 %). Эти негативные тенденции привели к фактической иммобилизации части текущих активов, что

послужило причиной снижения финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий (рис. 2).

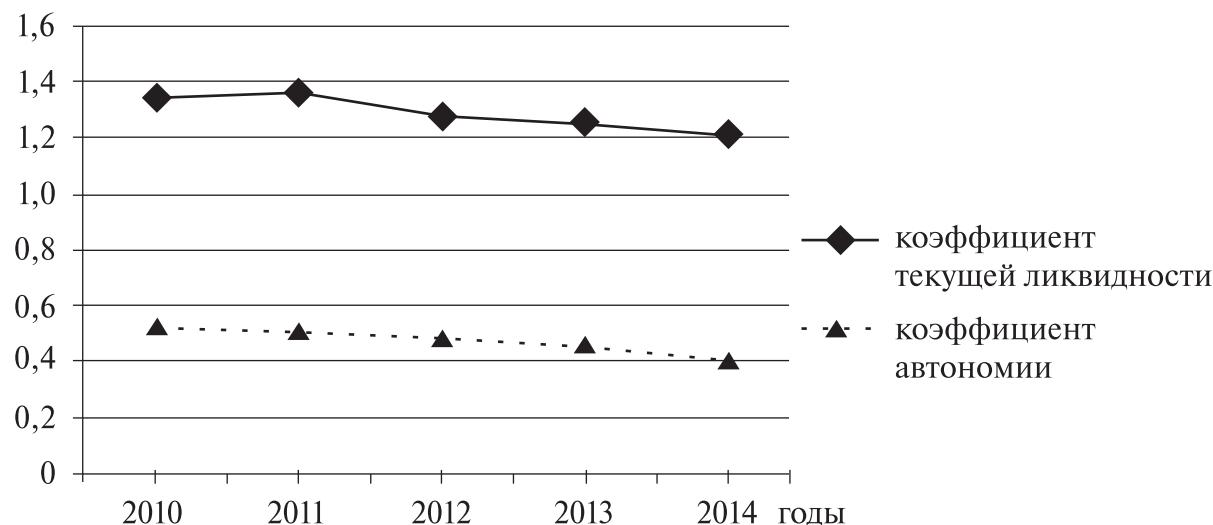


Рис. 2. Динамика показателей финансовой устойчивости и платежеспособности

В связи с этим планирование ДЗ становится важнейшей функцией управления этим активом предприятия. Одна из основных задач планирования предполагает определение требуемого состояния объекта планирования. Применительно к планированию ДЗ решение этой задачи состоит в определении ожидаемой суммы ДЗ ($DZ^{расч.}$), которая зависит от ряда производственных факторов:

$$DZ^{расч.} = N_{реал.}^{\text{кредит.}} \cdot C/Ц \cdot (\overline{t}_{\text{об.}}^{\text{ДЗ}} + \overline{t}_{\text{об.}}^{\text{ДЗП}}) : 360,$$

где $N_{реал.}^{\text{кредит.}}$ — планируемый объем реализации продукции в кредит (сумма коммерческого кредита); $C/Ц$ — коэффициент соотношения себестоимости и цены единицы продукции; $\overline{t}_{\text{об.}}^{\text{ДЗ}}$ — средний период предоставления кредита покупателям (в днях); $\overline{t}_{\text{об.}}^{\text{ДЗП}}$ — средний период просрочки платежей по предоставленным кредитам (в днях) [2].

Как видно из формулы, размер планируемой ДЗ зависит как от объема реализованной продукции (выручки), так

и от условий кредитования дебиторов (покупателей). Поэтому для определения расчетной суммы, которую предприятие может позволить себе иммобилизовать в ДЗ ($N_{реал.}^{\text{кредит.}}$), необходимо установить максимально возможный размер коммерческого кредита.

Подобная задача решается на основе имитационного моделирования денежных потоков, выявляющего зоны дисбаланса, т. е. возникновения дефицита денежных средств.

Логика такого подхода основывается на варьировании условий кредитования покупателей, что позволяет моделировать изменения входящих и исходящих денежных потоков и таким образом устанавливать максимально возможный размер коммерческого кредита.

Кроме того, задавая различные условия кредитования, можно в определенной мере влиять на изменение основных показателей финансового состояния предприятия, так как регулирование денежных потоков базируется на концепции взаимозависимости:

ликвидность — платежеспособность — финансовая устойчивость. Это обусловлено тем, что основной целью производственно-хозяйственной деятельности предприятия является максимизация прибыли. Следовательно, финансовая политика предприятия должна строиться на основе имитации и оценки различных ситуаций, на анализе

множества факторов, позволяющим выявить несбалансированность денежного потока как причину возникновения дисбаланса — превышение исходящих денежных средств (оттока) над входящими (притоком).

Рассмотрим пример использования имитационной модели (табл. 1, 2, 3; рис. 3, 4, 5).

Таблица 1
Движение денежных средств предприятия в планируемом периоде

Поступление средств от дебиторов на конец периода (% оплаты продукции)	Наличие/дефицит денежных средств, тыс. руб.				Сумма ДЗ на конец года, тыс. руб.	
	Квартал					
	I	II	III	IV		
100 % в текущем квартале	2525	2802	3365	3342	3342 0	
95 % в текущем квартале, 5 % в следующем квартале	2075	2202	2715	2667	2667 675	
90 % в текущем квартале, 10 % в следующем квартале	1625	1602	2065	1992	1992 1350	
85 % в текущем квартале, 15 % в следующем квартале	1175	1002	1415	1317	1317 2025	
80 % в текущем квартале, 20 % в следующем квартале	725	402	765	642	642 2700	
75 % в текущем квартале, 25 % в следующем квартале	275	-198	115	-33	-33 3375	

Очевидно, что иммобилизация денежных средств в ДЗ равносильна их оттоку. Поэтому предоставляя коммерческие кредиты, предприятие тем самым формирует определенные размеры

будущей ДЗ. В связи с этим сумму коммерческих кредитов покупателям будем рассматривать как фактор, определяющий динамику денежного потока предприятия.

Таблица 2
Динамика денежных средств, тыс. руб.
(80 % оплаты продукции в текущем квартале, 20 % — в следующем квартале)

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Наличие денежных средств на начало периода	365	725	402	765	365
Поступление средств от дебиторов	11 400	11 400	12 800	13 400	49 000

Продолжение таблицы 2

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Выплаты	11 040	11 722	12 437	13 523	48 723
Чистый денежный поток	360	-322	363	-123	277
Наличие денежных средств на конец периода	725	402	765	642	642

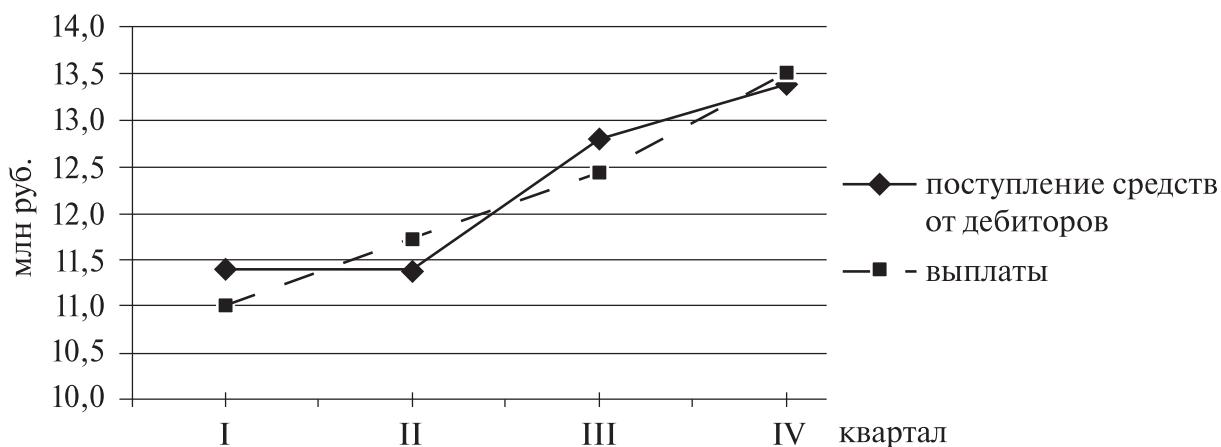


Рис. 3. График синхронизации денежного потока
(80 % оплаты продукции в текущем квартале, 20 % — в следующем)

Таблица 3

Динамика денежных средств, тыс. руб.
(75 % оплаты продукции в текущем квартале, 25 % — в следующем квартале)

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Наличие денежных средств на начало периода	365	275	-198	115	365
Поступление средств от дебиторов	10 950	11 250	12 750	13 375	48 325
Выплаты	11 040	11 722	12 437	13 523	48 723
Чистый денежный поток	-90	-472	313	-148	-398
Наличие денежных средств на конец периода	275	-198	115	-33	-33

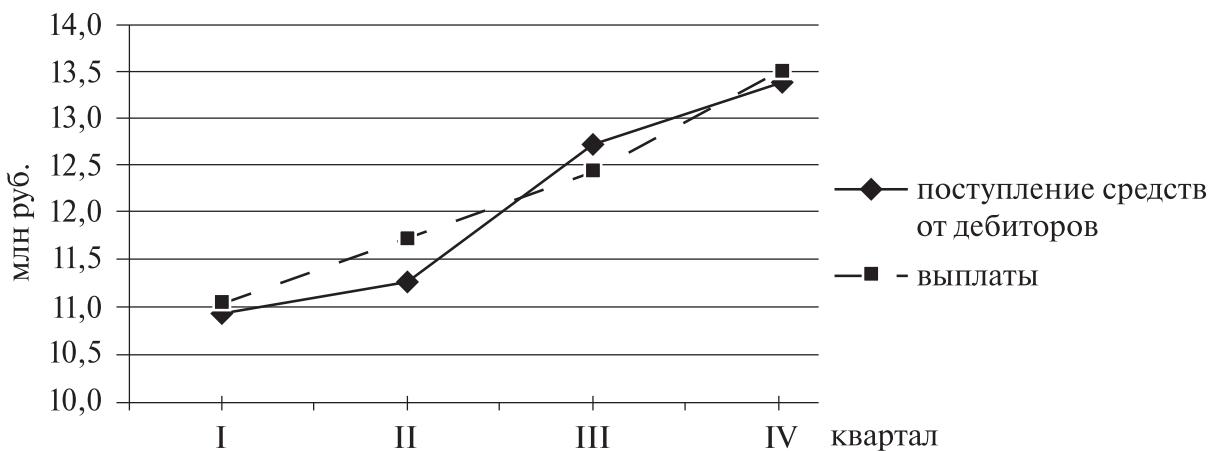


Рис. 4. График синхронизации денежного потока
(75 % оплаты продукции в текущем квартале, 25 % — в следующем)

Используя данные таблиц 1, 2, 3 и графиков динамики входящих (при- тока) и исходящих (оттока) потоков де- нежных средств предприятия при раз- ных значениях моделируемого фактора (рис. 3, 4), можно установить предель- но допустимый размер коммерческого

кредита. В нашем примере он должен составлять не более 20 % от стоимости реализуемого объема продукции, так как увеличение суммы кредитования поку- пателей приведет к нехватке (дефициту) денежных средств во II квартале плано- вого периода (рис. 5).

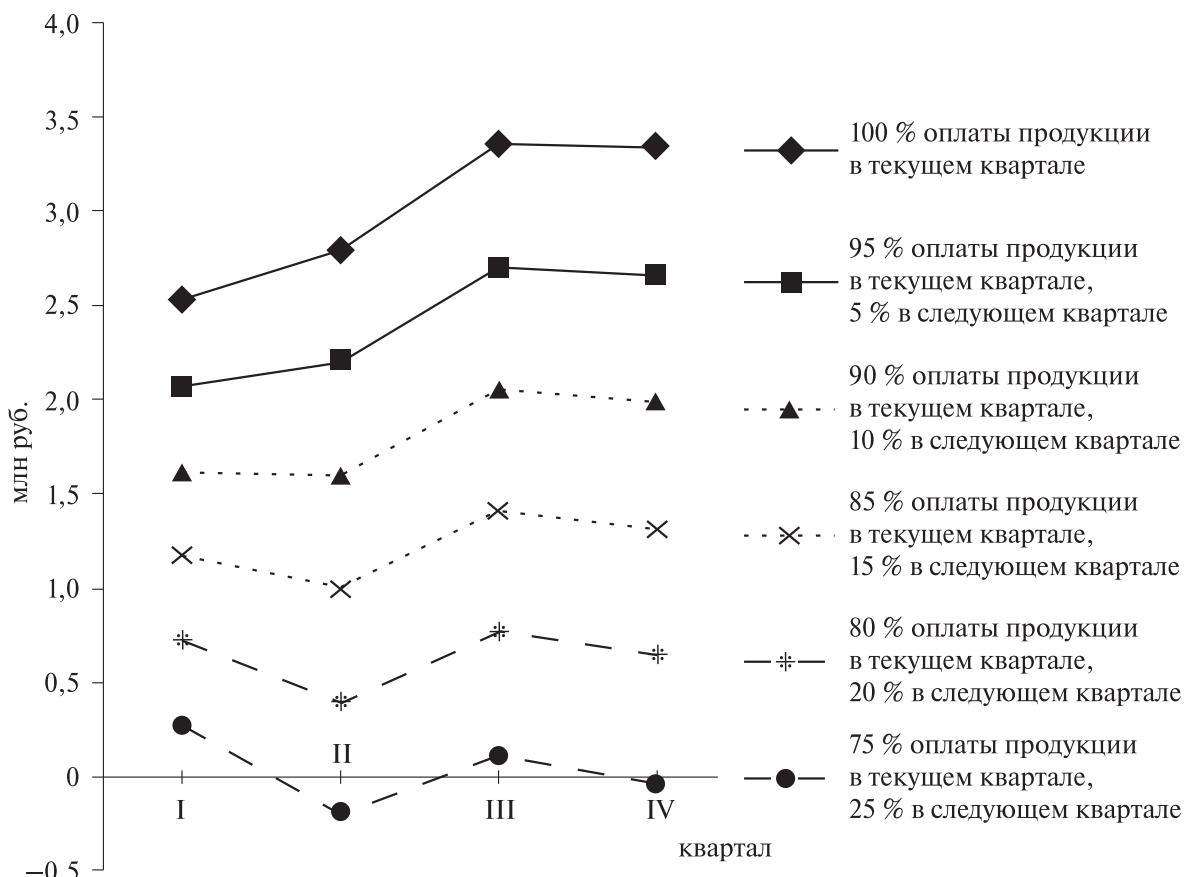


Рис. 5. Влияние размера коммерческого кредита на динамику денежного потока предприятия

Таким образом, использование имитационной модели позволяет спланировать кредитуемый объем реализации продукции ($N_{\text{реал. кредит.}}$), который будет определяться максимально возможным размером коммерческого кредита покупателям.

Литература

1. Официальная статистика // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Сор. 1999–2016. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (дата обращения: 06.04.2016).

wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (дата обращения: 06.04.2016).

2. *Мормуль Н. Ф., Еникеева С. А.* Системный подход к управлению дебиторской задолженностью // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 2 (6). С. 85–89.

Мормуль Нина Федоровна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента (ЭиМ) МИЭТ. E-mail: fmn@miee.ru

Еникеева Стелла Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры ЭиМ МИЭТ. E-mail: fmn@miee.ru

МАРКЕТИНГ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС

УДК 338.28

Проблемы и факторы принятия решений при проектировании тоннеля под Беринговым проливом

B. A. Елисеев

ЗАО «Институт инновационно-технологического менеджмента» (Москва)

Рассмотрено назначение и история проекта строительства тоннеля, соединяющего Евразию и Северную Америку трансконтинентальной полимагистралью, которая включает скоростную электрифицированную железнодорожную и автодорогу, линии электропередачи и телекоммуникационной связи и проч. На основе маркетингового анализа выявлены экономические, geopolитические, социальные и технические проблемы, а также систематизированы факторы, влияющие на принятие решений при реализации проекта строительства тоннеля под Беринговым проливом. Показана преобладающая роль технико-технологических, организационных и финансовых проблем. Систематизирован комплекс основных влияющих факторов: организационно-правовых, технико-технологических, социально-экономических, ресурсных и управленческих, способствующих реализации проекта.

Ключевые слова: строительство тоннеля; Берингов пролив; проблемы и факторы принятия решений.

Берингов пролив — пролив между самой восточной точкой Азии (мыс Дежнёва) и самой западной точкой Северной Америки (мыс Принца Уэльского). Наименьшая ширина 86 км, наименьшая глубина фарватера 36 м. Пролив соединяет Северный Ледовитый океан (Чукотское море) с Тихим океаном (Берингово море) и назван в честь русского мореплавателя Витуса Беринга, родом из Дании, в 1728 г. Известно желание императора Всероссийского Николая II построить под Беринговым проливом, разделяющим Аляску и Сибирь, тоннель и таким образом связать единой магистралью два материка. Сегодня разработан проект этой мегастройки — проект прямого сообщения между Евразией

и Северной Америкой (Чукоткой и Аляской). Тоннель под Беринговым проливом протяженностью более 100 км должен стать самым длинным подводным тоннелем в мире. Предстоит преодоление огромной толщи ледяной воды и скалистого донного грунта. Ожидается, что реализация этой «фантастической инженерно-строительной мечты» будет способствовать беспрецедентному экономическому росту как минимум на двух континентах [1; 2]. Возможность реализации проекта обусловлена макроэкономическими и geopolитическими факторами развития мировой экономики и созданием благоприятных условий для взаимодействия крупнейших держав в решении мировых проблем.

© Елисеев В. А.

Рассмотрим историю проекта строительства тоннеля под Беринговым проливом (см. публикации [1; 2; 3; 4; 5]).

1. В 1890 г. Уильям Гиллин, губернатор штата Колорадо (США), высказался за создание железнодорожной паромной связи. Идея связи Евразии и Северной Америки вошла в «план Харримана» [5].

В 1900—1902 гг. проводятся изыскательские работы. Технико-экономическое обоснование проекта осуществляется под руководством Лоика де Лобеля (Франция) и Дж. Уодделла (США). Проект признан технически реализуемым и экономически обоснованным. Граф де Лобель действовал от имени созданного во Франции международного синдиката. Французский магнат, путешественник, член Французского географического общества, объездивший в конце XIX в. Крайний Север, в частности Канаду, Аляску, а также Сибирь, в начале XX в. активно продвигает проект строительства железной дороги от Аляски до Сибири через Берингов пролив. Лоик де Лобель обращается к Техническому императорскому обществу России с идеей проекта и предложением исследовать трассу от Якутска до Берингова пролива и Аляски. В 1903 г. от имени Американского синдиката он вновь предлагает свой проект царскому правительству, которое не может принять решение, так как мнения членов правительства разделяются, при этом ключевые министерства — военное и финансовое — выступают за проект. Тем не менее проект одобряет император Всероссийский Николай II и премьер-министр С. Витте. В 1905 г. особое совещание Совета министров во главе с Витте принимает положительное решение и отправляет его на согласование в другие ведомства; затем правительство принимает повторное положительное

решение. Однако проект остается нереализованным в силу непреодолимых обстоятельств: революция 1905—1907 гг. (в 1907 г. Совет министров постановил отклонить проект), Первая мировая война, Февральская и Октябрьская революции 1917 г. Следует отметить, что перед Октябрьской революцией, в 1916 г., Россия завершила строительство Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиб) — крупнейшей железнодорожной трассы в мире длиной 9000 км, которая строилась 25 лет, с 1891 г.

В целях ускоренного освоения природных ресурсов в 1918 г. на заседании ВЦИК было принято решение о строительстве железных дорог в восточных и северных частях РСФСР (в том числе в направлении к Берингову проливу), подписанное В. И. Лениным.

2. В 1943—1953 гг. в СССР реализуется проект строительства Северо-Сибирской железнодорожной магистрали от Воркуты до Анадыря (вначале Приполярная, а затем Трансполярная магистраль), построено 1700 км путей. Однако большинство участков находятся за тысячи километров от Берингова пролива и до сих пор заброшены. В 1945 г., в конце войны, Председатель Совета министров СССР И. В. Сталин в обращении к президенту США Гарри С. Трумэну проявляет интерес к соединению железнодорожных сетей СССР и США с помощью тоннеля под Беринговым проливом, но в условиях развивающегося кризиса отношений американский президент не заинтересован в реализации этого предложения.

3. В 1960-е гг. американские инженеры сообщают о желании объединить энергосистемы СССР и США через тоннель, мультитранспортный коридор «Трансконтинентальная магистраль Евразия — Америка через Берингов

пролив», или «Трансконтинентальная мультитранспортная магистраль» (*Intercontinental Eurasia-America Transport Corridor via the Bering Strait, ICL-World Link*). Экспертные оценки предрекают экономию в 20 млрд долларов ежегодно.

В 1990-х гг. проект обсуждается на крупных международных конференциях в Вашингтоне, Москве, Анкоридже, Новосибирске, Фэрбенксе, а также на конференции ООН в Барселоне, на конференциях по морским тоннелям и менеджменту крупных проектов в Норвегии, по проблемам Арктики в Финляндии, по проблемам арктических побережий в Магадане, на встрече управленческого и инженерного персонала железных дорог в Монреале.

В 1991 г. в Вашингтоне зарегистрирована Международная некоммерческая корпорация *Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group* (IBSTRG), российское название — «Трансконтиненталь». Учредителями корпорации с американской стороны выступили: штат Аляска; Американская ассоциация железных дорог; Ассоциация малых народов, владеющая землей в районе Берингова пролива; крупные железнодорожные, строительные и консалтинговые компании; фирмы, специализирующиеся в области добычи и переработки сырья. В России открыто представительство этой корпорации — Российское отделение «Трансконтиненталь» — и создан координационный научно-технический совет.

В 1996 г. правительство США выделило 10 млн долларов бюджетных средств на исследования по проекту *ICL-World Link*, а в Анкоридже (США, штат Аляска) в рамках межправительственной «Комиссии Гор — Черномырдин» прошло совещание рабочей группы по сотрудничеству «Российский Дальний Восток — Западное побережье США».

В 2006 г. Федеральное агентство железнодорожного транспорта РФ принимает решение о строительстве железной дороги Якутск — Магадан с последующим выходом к Берингову проливу. Эта магистраль — составная часть Трансконтинентальной магистрали.

В 2007 г. премьер-министр РФ М. Е. Фрадков в рамках реализации Федеральной целевой программы «Развитие Дальнего Востока и Забайкалья» одобрил решение о строительстве дороги Беркакит — Томмот — Якутск Амуро-Якутской железнодорожной магистрали до Магадана (Колымский тракт), важного элемента проекта *ICL-World Link* на территории России. В том же году Президент РФ В. В. Путин рассмотрел и принципиально одобрил принятую Правительством РФ «Стратегию развития железнодорожного транспорта в РФ на период до 2030 г.», в которой официально озвучен проект по соединению России и США железнодорожным путем через Берингов пролив. Однако конкретного описания этого проекта до сих пор нет, а в Стратегии отмечается, что его реализация планируется после 2030 г. Предусматривается строительство ключевого элемента проекта *ICL-World Link* на территории РФ — Трансконтинентальной железнодорожной магистрали Правая Лена — Зырянка — Уэлен протяженностью более 3500 км с выходом к Берингову проливу.

4. В 2011 г. на Международной конференции «Трансконтинентальная магистраль Евразия — Америка» делегации РФ, США, Китая, Кореи, Финляндии и Швеции обсудили экономические, geopolитические, социальные и технические проблемы реализации проекта создания полимагистрали, которая объединит в едином коридоре скоростную электрифицированную железнодорогу, автодорогу, линию электропередачи

и линию связи. Стоимость проекта оцена в 30–35 млрд долларов и должна окупиться в течение 13–15 лет.

5. Сегодня пересечение Берингова пролива рассматривается США как элемент поддержки арктических интересов и политики. Страны, имеющие территории за Полярным кругом: США, Канада, Россия, Норвегия, Швеция, Финляндия, Исландия и Дания (Гренландия). В конце президентства Дж. Буша-мл., в 2009 г., его администрация выпускает Директиву по национальной безопасности 66 (NSPD 66), которая обозначает новую политику США в Арктике. Президентская директива описывает стратегию, в соответствии с которой «Соединенные Штаты должны утверждать свое более активное и влиятельное присутствие для защиты своих интересов в Арктике, распространить свою морскую мощь на весь регион» [6].

Анализ публикаций специалистов и результатов исследований позволяет обобщить и сгруппировать совокупность проблем, решение которых, с учетом выявленных факторов, в предполагаемой перспективе позволит реализовать данный мегапроект.

Обозначим основные технико-технологические проблемы реализации мегапроекта.

– Большое расстояние между берегами даже в наиболее узком месте. Общая длина тоннеля составит 86–88 км.

– Сложный рельеф дна — скалистый и неровный — потребует разработки специальной технологии создания тоннельного прохода.

– Разница в ширине железнодорожной колеи на территориях России и США может препятствовать сквозному движению поездов между континентами.

– Необходимо обеспечить сейсмическую безопасность и пожароустойчивость.

– Отсутствуют железнодорожные пути от будущего тоннеля к федеральным магистралям.

– Необходимы устойчивое энергобез обеспечение и воздушный поток.

– Необходимо создание инфраструктуры.

– Отсутствует соответствующая техническая база: грейферы с режущими дисками, электрические и вентиляционные линии и т. п.

– Необходим поиск инновационных решений реализации мегапроекта.

К организационным проблемам отнесем:

– недостаточную загруженность Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей и невысокую конкурентоспособность по сравнению с морскими перевозками;

– отсутствие организационно-управленческих механизмов реализации длительных проектов (10–15 лет);

– необходимость привлечения большого объема трудовых ресурсов в различные направления деятельности;

– необходимость организации жизнеобеспечения в суровых погодных условиях: температура воздуха до -50°C , лето и световой день короткие;

– необходимость организации взаимодействия участников мегапроекта;

– наличие узких мест в технологической цепочке создания тоннеля;

– необходимость формирования системы организации и управления поставками ресурсов для мегапроектов;

– отсутствие системы организационно-финансового сопровождения мегапроекта.

Значительную роль отведем финансовым проблемам:

– необходимость формирования финансового консорциума для создания инвестиционного потенциала объемом 80–100 млрд долларов;

- отсутствие механизма управления динамикой поступления инвестиций;
- отсутствие систематизации инвестиционных рисков выполнения мегапроекта.

Наличие показанной выше совокупности проблем требует создания соответствующих механизмов их решения. При разработке концепции формирования механизмов управления мегапроектом необходимо учитывать влияние существующих факторов. Систематизация факторов должна включать следующие направления: политические, организационно-правовые, технико-технологические, социально-экономические, ресурсные и управленические.

Влияние каждого фактора создает позитивные или негативные условия при выполнении мегапроекта, но механизмы управления должны обеспечивать позитивное воздействие в целом.

Систематизация политических факторов направлена на создание благоприятного политического климата между странами — участниками мегапроекта.

Управление организационно-правовыми факторами проекта:

- создание макро- и микрокластеров для организации целенаправленного взаимодействия участников в процессе реализации мегапроекта;
- разработка механизма организационно-финансового сопровождения мегапроекта;
- создание организационного системного интегратора для эффективного управления взаимодействием участников мегапроекта;
- формирование правовых основ взаимодействия.

Управление технико-технологическими факторами воздействия:

- формирование принципиально новых технологических платформ для активизации инновационных процессов по созданию тоннеля;
- разработка и освоение выпуска инновационного специального оборудования (грейферы и проч.);
- разработка и использование прогрессивных технологий в инфраструктуре тоннеля.

Управление социально-экономическими факторами воздействия:

- формирование системы мотивации участников мегапроекта и заинтересованных сторон (стейкхолдеров) на всех этапах мегапроекта в целях своевременной и качественной их реализации;
- создание благоприятных условий жизнедеятельности для работников и проживающего населения на всей территории строящегося тоннеля, включая подъездные пути;
- организация территории опережающего развития (ТОР) с благоприятными экономическими условиями для привлечения инвесторов и специалистов.

Управление ресурсными факторами мегапроекта:

- создание кооперационных связей по материально-техническому обеспечению реализации проектных решений;
- разработка механизма формирования кадрового потенциала мегапроекта;
- формирование механизма привлечения инвестиций по этапам реализации мегапроекта;
- создание механизма управления инвестиционной привлекательностью разрабатываемых объектов строительства.

Руководство управленческими факторами мегапроекта:

- формирование систем управления, обеспечивающих сохранение предпринимательских свойств создаваемых организационных структур;
- поиск рациональных соотношений между централизацией и децентрализацией принимаемых решений;
- обеспечение сбалансированного планирования деятельности компаний — участников мегапроекта;
- определение допустимых (пороговых) значений ключевых показателей деятельности участников мегапроекта;
- создание текущего и стратегического контроллинга для управления процессами строительства и функционирования тоннеля.

Анализ перечисленных факторов доказывает необходимость использования комплексного подхода к инициации различных видов деятельности в процессе создания тоннеля под Беринговым проливом.

Подведем итоги. Проект строительства тоннеля, соединяющего системы Евразии и Северной Америки в единую трансконтинентальную полимагистраль, имеет глобальные экономические перспективы, ориентируется в основном на транспортное обслуживание мировых рынков сбыта, способствует международному разделению труда, экстремизации инвестиционных ресурсов. Проект имеет сложные, но принципиально разрешимые инновационные технико-технологические проблемы. Геополитический характер, специфика и особенности строительства тоннеля

под Беринговым проливом делают его реализацию компетентно зависимой от межправительственного соглашения России и США.

Литература

1. **Рыжов В.** Тоннель под Беринговым проливом: из Европы в Америку по железной дороге // КМ.RU: Сетевое издание / ООО «КМ онлайн». 2011. 25 августа. URL: <http://www.km.ru/interesnoe/2011/08/25/zheleznodorozhnyi-trans-port-v-mire/tonnel-pod-beringovym-prolivom-iz-evtoru-v-/> (дата обращения: 08.06.2016).
2. Публикации на тему строительства железной дороги Россия — Аляска (США) — Канада и тоннеля через Берингов пролив // ИнтерБеринг: Компания инвестиционного развития [Электронный ресурс] / Interbering. Cop. 2014. URL: <http://www.interbering.com/Bering-railroad-articles-ru.html> (дата обращения: 08.06.2016).
3. **Barry M. P.** Advancing the Bering Strait tunnel project in the United States and Canada // Universal Peace Federation: A Global Network of Peace-builders [Web] / UPF International. 2011. October 4. URL: <http://www.upf.org/resources/speeches-and-articles/4017-mp-barry-advancing-the-bering-strait-tunnel-project-in-the-united-states-and-canada> (accessed: 09.06.2016).
4. Российская часть ТКМ — World Link будет построена // Глобальный информационно-аналитический центр / НДП «Альянс Медиа». 2007. 8 мая. URL: <http://www.giac.ru/PressRelease/PressReleaseShow.asp?id=11682> (дата обращения: 09.06.2016).
5. **Oliver J. A.** The Bering Strait Crossing: A 21st Century Frontier Between East and West. Ann Arbor, MI: Information Architect, 2006. 256 p.
6. NSPD-66 / HSPD-25: National Security Presidential Directive and Homeland Security Presidential Directive // Federation of American Scientists [Web] / FAS.org. Cop. 2016. URL: <http://fas.org/irp/offdocs/nspd/nspd-66.htm> (accessed: 08.06.2016).

Елисеев Владимир Алексеевич — доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ЗАО «Институт инновационно-технологического менеджмента» (Москва). E-mail: dr.ye@mail.ru

Социальный маркетинг: «Не навреди!»

Т. Л. Короткова

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Автор предупреждает об актуальности известного медицинского лозунга «Не навреди!» в отношении маркетинга. Отмечается, что современные маркетинговые инструменты, средства, методы и бизнес-приемы могут навредить с точки зрения не только экономических позиций, но и здоровья индивидуального потребителя и общества в целом. Автор использует медицинскую терминологию для анализа последствий применяемых в маркетинге так называемых стратегий — манипуляций, оказывающих отрицательное воздействие на сознание потребителей и социумы, часто вызывающих болезненные состояния и изменения поведения в направлении, нужном манипулятору. В целях поиска мер профилактики и лечения таких состояний предлагается классификация маркетинговых манипуляций и сопутствующих им болезненных состояний в разрезе элементов комплекса маркетинга. Автор предлагает подход к внедрению мировых стандартов ведения бизнеса, который регламентировал бы требования не только к техническим и конструктивным инструментам бизнеса, но и к соответствуанию регламентам в области социальных, этических и моральных правил взаимоотношений со всеми участниками рынка и общества в целом.

Ключевые слова: классификация маркетинговых манипуляций; социальный маркетинг; болезни; профилактика; лечение потребителей и общества; последствия манипуляций.

Обострение социальных проблем в бизнесе, взаимоотношений участников товарообменных процессов, связанных с манипуляциями сознанием, в том числе с потребительским поведением, приводит к специфическим отклонениям в физическом и психологическом здоровье отдельных индивидуумов и всего общества [1; 2]. Несмотря на многочисленные публикации по маркетингу, серьезных исследований этих проблем крайне мало. Обратим внимание на эту болезненную тему, не умаляя значения и роли маркетинговой деятельности для экономики страны.

Последствия «заболеваний» юридических и физических лиц, подверженных манипуляциям, могут быть весьма серьезными. Вот как определено

понятие «манипуляция массовым сознанием» в литературе: «...это один из способов управления большим количеством людей (коллективами, сообществами) путем создания иллюзий и условий для контролирования поведения. Это воздействие направлено на психические структуры человека, осуществляется скрытно и ставит своей задачей установить контроль над поведением, лишить свободы выбора объект манипуляции посредством изменения представлений, мнений, побуждений и целей людей в нужном некоторой группе направлении. Манипуляция массовым сознанием служит ключевым элементом психологических операций и информационной войны» [3, с. 7]. Оксфордский словарь английского языка трактует

манипуляцию как «акт влияния на людей или на управление ими с ловкостью, особенно с пренебрежительным подтекстом...» [4, с. 1077]. Именно в таком наполнении слово «манипуляция» заменило в политическом словаре ранее бытовавший термин «макиавеллизм» [3]. Применительно к маркетинговой деятельности можно интерпретировать эту дефиницию как *сознательное использование комплекса маркетинговых инструментов для воздействия на психику потребителя с целью лишить его свободы выбора посредством изменения мнений, побуждений и целей при принятии решения о покупке товара*. К сожалению, в маркетинге все чаще используют, вместо принятых в теории и практике вполне законных инструментов продвижения товаров и услуг, изощренные методы навязывания и обмана.

Воздействуя на потребительское поведение частных лиц, маркетинговые манипуляции опосредованно способствуют созданию социально опасного мнения о товарообменных отношениях, искажают массовое представление о чем-либо, определяют противоречавшие здравому смыслу модные течения, которые в свою очередь усиливают первичный эффект манипуляции. Таким образом, в угоду прибыли формируется асоциальный образ жизни, имиджи и стили, не принятые в цивилизованном обществе, неэтичные образчики поведения, культуры и фетиши не только товаров (услуг), но и их производителей и проводников. Часто посредством маркетинговых манипуляций скрытно проводится информация, имеющая политический и пропагандистский подтекст. Если средства маркетинга направлены на продвижение полезных товаров и услуг, он играет положительную роль в экономике и бизнесе. В случае пропаганды негативного образа жизни, вредных вещей

и действий, нарушающих социальные правила поведения с точки зрения физического и психического здоровья социума, демонстрирующих пренебрежение к этическим, моральным и нравственным нормам, принятым в обществе, эти манипуляции вызывают болезни, лечить которые трудно и порой невозможно. В результате возникают конфликты между людьми, социальными группами, общественными организациями, что приводит к распаду гражданского общества.

Рассмотрим социальную болезнь, названную культом потребления. «Общество потребления», как назвал его Эрих Фромм [5], или «общество самообмана», по Жану Бодрийяру [6], построено на бесконечной купле-продаже и характеризуется застоем и деградацией общественных отношений, недостатком ресурсов, стяжательством, корыстью, эгоистической ориентацией на неудержимое накопление товаров и услуг.

Хронические заболевания индивидуальных восприимчивых потребителей — это вредные привычки, формируемые в результате маркетинговых манипуляций: болезненная приверженность к вредным товарам и услугам, временное отсутствие которых вызывает стресс; гаджет-зависимость, в том числе интернет-зависимость; импульсивный шопинг; истерия, вызванная желанием подражать моде; лекарственная зависимость; психологическая аллергия; шопоголизм (ониомания); погоня за сомнительным стилем жизни; социальная недостаточность; вешизм; фетишизм; боязнь потери социального статуса и многие другие.

Исследования [1; 2; 3; 6; 7; 8; 9; 10] показали, что инструменты манипуляции: «стратегемы»; мифотехнологии; социальные стереотипы; апелляция к потребностям, к желанию чувствовать себя

в безопасности, к страху одиночества; психология восприятия цвета, — которыми часто пользуются в маркетинге, можно классифицировать в разрезе элементов комплекса маркетинга по степени воздействия на потенциального потребителя.

Термин «стратагема» [8] связывают с древнегреческим словом *στρατηγήμα*, служащим для обозначения военного дела и военных хитростей. В таблице, приводимой ниже, дана укрупненная классификация стратагем в разрезе

элементов комплекса маркетинга и их составляющих. Определена степень воздействия маркетинговых манипуляций, указаны последствия этих воздействий, а также общественные и индивидуальные болезни, которые могут быть ими вызваны. Такая системная упорядоченность дает возможность предсказывать последствия манипулирования в маркетинге, ставить соответствующий «диагноз», искать и находить средства «профилактики» и «лечения».

Виды маркетинговых стратагем и их последствия

Элемент комплекса маркетинга 4Р	Вид манипуляции по составляющему элементу 4Р	Степень воздействия	Последствия	«Диагноз» для общества и потребителя
Продукт (Product)	Усиление акцента на качестве товара, а не на потребностях, которые он удовлетворяет	Предельно высокая	Потребитель выбирает не средство удовлетворения своих потребностей, а товар как таевой	<ul style="list-style-type: none"> – Импульсивный шопинг – Вещизм – Фетишизм – Вредные привычки – Утрата ценностных ориентиров
	Усиление позиционирования товарной марки (контрафактной) в сознании потребителей	Высокая	Выбирается не товар, а марка	<ul style="list-style-type: none"> – Боязнь отставания от принятых стереотипов – Истерия моды – Социальный шок – Аффект – Страсть к чрезмерному потреблению
	Использование упаковки (не соответствующей качеству товара) как дополнительного стимула покупки	Предельно высокая	Товар выбирается не по полезности, а по внешнему виду	<ul style="list-style-type: none"> – Импульсивный шопинг – Шопоголизм – Стресс – Аффектные состояния
	Навязывание ненужных услуг, предоставляемых в связи с продажей товара	Высокая	Выбирается услуга, а не товар	<ul style="list-style-type: none"> – Разочарование – Стресс – Погоня за стилем – Страсть к чрезмерному потреблению

Элемент комплекса маркетинга 4Р	Вид манипуляции по составляющему элементу 4Р	Степень воздействия	Последствия	«Диагноз» для общества и потребителя
Продукт (Product)	Предложение гарантийных условий с учетом сокращения срока эксплуатации товара	Средняя	Выбор товара обусловлен предоставляемой гарантией	<ul style="list-style-type: none"> – Разочарование – Стресс – Импульсивный шопинг – Психологические и психиатрические расстройства
	Акцент на послепродажное и сервисное обслуживание (сомнительное) для поддержания имиджа товарной марки	Средняя	Покупка ради сервиса	<ul style="list-style-type: none"> – Погоня за стилем – Стресс – Истерия моды – Разочарование – Депрессия – Психологические и психиатрические расстройства
Цена (Price)	Установление цены, не связанной с полезностью товара (услуги)	Высокая	Покупка ради престижа	<ul style="list-style-type: none"> – Вещизм – Импульсивный шопинг – Психологический шок – Психологические и психиатрические расстройства
	Снижение цены на товар (услугу), ранее неоправданно высокой, в целях стимулирования продаж	Предельно высокая	Приобретение товара ради экономии	<ul style="list-style-type: none"> – Затоваривание – Импульсивный шопинг – Стресс – Ожирение
Сбыт (Place)	Увеличение числа посредников	Предельно высокая	Приобретение дорогих товаров первой необходимости и лекарств в надежде на их эффективность	<ul style="list-style-type: none"> – Стресс – Боязнь лекарств – Психологическая лекарственная аллергия

Элемент комплекса маркетинга 4Р	Вид манипуляции по составляющему элементу 4Р	Степень воздействия	Последствия	«Диагноз» для общества и потребителя
Сбыт (Place)	Увеличение количества и разнообразия форматов сбыта товаров второй необходимости и товаров импульсивной покупки	Средняя	Ввиду массового охвата рынка растет число вовлекаемых в процесс обращения покупателей, в том числе подростков, детей и легко внушаемых граждан	<ul style="list-style-type: none"> – Подражание – Затоваривание – Вещизм – Ожирение – Банкротство – Импульсивный шопинг – Расстройство психики – Культ потребления
Продвижение (Promotional)	Навязчивая и ненадлежащая реклама, содержащая неточные, неполные и откровенно лживые данные о товаре (услуге)	Чрезвычайно высокая	Комбинация визуального, виртуального и психологического неличностного воздействия на широкую аудиторию вызывает непреодолимое желание иметь и владеть товарами и услугами	<ul style="list-style-type: none"> – Расстройство психики – Культ потребления – Вещизм – Фетишизм – Импульсивный шопинг – Истерия моды – Угроза для здоровья детей
	Мерчандайзинг, апеллирующий к особенностям психики целевых аудиторий: подростков, детей и др.	Предельно высокая	Непосредственное воздействие на покупателей, особенно на молодежь и детей, в местах торговли способствует развитию импульсивного неконтролируемого спроса	<ul style="list-style-type: none"> – Импульсивный шопинг – Непредвиденные расходы и последующее разочарование – Детская истерия – Детское и подростковое ожирение

Элемент комплекса маркетинга 4Р	Вид манипуляции по составляющему элементу 4Р	Степень воздействия	Последствия	«Диагноз» для общества и потребителя
Продвижение (Promotional)	Публичные мероприятия по продвижению (PR) с участием известных личностей, популяризирующих вредные привычки, манеры, действия, связанные с бранной речью	Высокая	Во время прямых контактов с конкретной целевой аудиторией усиливается эффект психологического влияния на сознание покупателей в нужном для PR-агентов направлении	<ul style="list-style-type: none"> – Культ потребления – Вещизм – Фетишизм – Общественные шоковые явления – Деформация сознания – Угроза для душевного здоровья молодежи
	Прямой маркетинг с демонстрацией и презентацией контрафактной, контрабандной и вредной продукции и услуг. Индивидуальные контакты с покупателем	Высокая для товаров; предельно высокая для некоторых видов услуг	Покупка против воли, навязанная продавцом	<ul style="list-style-type: none"> – Гипнотический эффект с последующим стрессом – Фетишизм – Психологические и психиатрические расстройства

Выводы, которые можно сделать в результате анализа данных таблицы, сводятся к ответам на два неисчерпаемых русских вопроса: «кто виноват?» и «что делать?». Ответы лежат как в психологической плоскости, так и в социальной. Переход от индустриальной экономики к сервисной, или, как принято говорить, постиндустриальной, требует внедрять в традиционный комплекс инструментов маркетинга элементы, гарантирующие учет и реализацию не только первичных экзистенциальных потребностей, но и потребностей высшего порядка, а именно социально-этических, морально-нравственных потребностей и социальной ответственности. Необходимо переходить от сугубо коммерческих целей маркетинга к целям,

формируемым на основе теории социального капитала [10], реализация которых приведет к гармонизации личности и будет способствовать стратегическому развитию человеческой цивилизации. Эти цели должны оформляться как всемирные стандарты, контролироваться подобно требованиям соответствия техническим регламентам, посредством присвоения сертификатов соответствия социальной ответственности, морально-нравственным регламентам бизнес-процессов. Предлагаемый подход поможет обеспечить профилактическую безопасность и избежать болезненных последствий маркетинга путем системного использования социальных новаций [11; 12], а именно новых креативных решений, совершенствующих классические

инструменты комплекса маркетинга в рамках соблюдения мировых социально-этических стандартов.

Литература

1. **Шабунина И.** Манипуляция: опасные последствия невинного обмана // MedBooking [Электронный ресурс] / Medbooking.com. Сор. 2013—2016. 2015. 8 сентября. URL: <http://medbooking.com/blog/post/manipulyacija-opasnye-posledstviya-nevinnogo-obmana/> (дата обращения: 14.06.2016).
2. **Бондаренко А. В.** «Мягкая сила» и «управляемый хаос» — инструменты современной мировой политики: Общеуниверсит. Факультатив. № 6 // Ин-т проблем безопасности НИУ ВШЭ [Электронный ресурс] / НИУ ВШЭ. Сор. 1993—2016. URL: <https://security.hse.ru/data/2015/04/20/1095611717/Занятие%20№%206.pdf> (дата обращения: 14.06.2016).
3. **Доценко Е. Л.** Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. 3-е изд., испр. и перераб. СПб.: Речь, 2003. 304 с. (Психологический практикум).
4. Oxford Dictionary of English / Ed. by F. Stevenson. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2010. XXII, 2047 p.
5. **Фромм Э.** Бегство от свободы / Пер. с англ. Г. Ф. Швейнера. 2-е изд. М.: Прогресс-Универс, 1995. 253 с. (Б-ка зарубежной психологии).
6. **Бодрийяр Ж.** Общество потребления: его мифы и структуры. М.: Культурная революция: Республика, 2006. 269 с. (Мыслители XX века).
7. **Понявина М. Б., Шклар Т. Л.** Изучение маркетинговых коммуникаций, направленных на манипуляцию сознанием, посредством мифотехнологий // Современные проблемы науки и образования: электрон. науч. журн. 2014. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13681> (дата обращения: 14.06.2016).
8. **Воеводин А. И.** Стратагемы: стратегии войны, бизнеса, манипуляции, обмана. 3-е изд., доп. М.: Et Cetera Publishing Group, 2004. 278 с.: ил.
9. **Власова Н. М.** Защита от манипуляторов всех мастей. М.: Эксмо, 2008. 296 с.
10. **Короткова Т. Л.** Социальный капитал в маркетинге // Прорывные научные исследования как двигатель науки: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. (15 декабря 2015 г., г. Самара). Ч. 1. Уфа: АЭТЕРНА, 2015. С. 117—120.
11. **Короткова Т. Л.** Методология социально-этического маркетинга как основа реструктуризации бизнеса / Под ред. Н. К. Моисеевой. М.: МИЭТ, 2006. 280 с.: ил.
12. **Короткова Т. Л.** Повышение конкурентоспособности инноваций на основе маркетинговых новаций // Инновации. 2016. № 3 (209). С. 33—38.

Короткова Татьяна Леонидовна — доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, член Международной академии науки и практики организации производства (МАОП), международный научный эксперт в области маркетинга, ведущий профессор кафедры маркетинга и управления проектами (МиУП) МИЭТ. E-mail: fmr@miee.ru

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЫТИЯ

УДК 504.064

Результаты химического анализа литосферы горного Кавказа

A. И. Литвинов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Представлены данные химического анализа проб воды, снега, льда и почвы Приэльбрусья, проведенного экологическими экспедициями 2007 и 2008 гг. Экспедиции были организованы Альпклубом Национального исследовательского университета «МИЭТ» под руководством А. И. Литвинова. Участники экспедиций — студенты университета и школьники Зеленограда. Сделан вывод о присутствии в ручьях и реках, на снежных склонах и ледниках Приэльбрусья веществ, разрушительных для Природы гор. Подтверждено предварительное опасение, что скопление грязи в атмосфере над горами Кавказа — результат производственной и иной деятельности человека.

Ключевые слова: климат Кавказа; циклон; экологическая проблема; окружающая среда; предельно допустимая концентрация; вредные вещества.

Прежде всего, следует признаться, что автору, равнинному жителю, случилось прикоснуться к Красоте горных пейзажей Кавказа в состоянии светлого романтизма и духовной открытости юного студента-авиатора. Очарование было так сильно, что хотелось встречаться с этой красотой регулярно — каждый год, каждое лето. Школа инструкторов альпинизма давала право выпускникам иметь отпуск летом, независимо от места работы и занимаемой должности. Это право было нормативно закреплено постановлением Совета Министров СССР от 03.11.1951 № 43/59, подписанным И. В. Сталиным.

В постановлении отмечены не только большие заслуги инструкторов альпинизма в подготовке солдат к боевым действиям в сложных условиях гор Кавказа (здесь снежные лавины, камнепады, скрытые

© Литвинов А. И.

снегом трещины на ледниках могут вызвать потери бойцов, превышающие потери в боях), но и важная роль инструкторов советского альпинизма в воспитании молодого поколения в духе миропонимания Добра — любви к человеку и природе.

Первозданная Красота природы — это красота вне нас — наблюдаемая. Для создания внутреннего образа красоты как эталона Красоты требуется особое настроение наблюдателя. Соприкасаясь с красотой природы в коллективе юных воспитанников, легко и радостно впитывающих миропонимание Добра, автор явно ощутил глубокое погружение в мир Красоты: Красота как бы чувствовала, что те, кто ею любуется, готовы ей служить, защищать ее.

Летом 2005 г. Альпклуб МИЭТ организовал и успешно провел альпинистские сборы в Приэльбрусье: специальные

тренировки, горные походы и несложные восхождения на вершины — в рамках программы клуба «Здоровые природы — здоровые человека». Множество фактов дисгармонии Природы Эльбруса вызвало беспокойство и побудило автора к тщательному исследованию признаков разрушения окружающей среды. Результаты этих исследований представлены в статьях: «Приэльбрусье — “Окно” в экосистему Земли. Экологические проблемы» [1] и «Роль климатических особенностей Кавказа в выявлении экологических проблем Земли» [2].

Там же, на склонах Эльбруса, автор подробно рассказал юным участникам восхождения о причинах своего беспокойства, показал отличие состояния горной природы сегодня от первозданного, во времена Сталина. Автор видел, как духовный мир юных путешественников преобразуется, и они становятся юными экологами.

Постулаты для активных защитников Природы

1. Принято считать, что природа, не испытавшая воздействия со стороны человека, является носителем идеальной красоты. Это значит: первозданный образ красоты природы должен стать духовным (внутренним) образом красоты в сознании человечества и использоваться как эталон красоты при контакте с любой частичкой природы.

2. Поскольку человек взаимодействует не только с природой, но и с обществом, понятие «красота» распространим и на человека: эталон красоты — «Человек человеку друг, товарищ и брат».

3. Представим себе ситуацию: вы наблюдаете окружающую природную и социальную среду. Ваше миропонимание создает эталон красоты для вас. Сравнивая образ наблюдаемой среды

с вашим эталоном красоты, вы замечаете их различие. Обязательно ли отличие наблюдаемого образа от эталона красоты вызовет чувство беспокойства?

Увы, не обязательно! Для этого в вашем миропонимании должно присутствовать желание служения красоте — желание защитить ее от малейшей угрозы разрушения.

4. Человек становится защитником окружающей среды (значит, экологом), если при малейшей угрозе миру ее красоты он побуждает себя и других людей к активным непрерывным действиям.

Сведения об экологических проблемах планеты Земля, толкование красоты природы и человека в рамках экосистемы подробно обсуждаются в беседах с юными экологами, цель которых — пробудить искреннее чувство беспокойства о сохранении жизни человечества.

Выбор наиболее информативных мест литосферы Приэльбрусья в целях проведения химического анализа. Прежде всего необходимо определить места для сбора проб с учетом ряда требований.

1. Пробы воды:

- а) места, наиболее часто используемые группами туристов и альпинистов для устройства биваков;
- б) места, выбираемые животными для водопоя;
- в) места, наиболее страдающие от осадков, выпадающих из грязного атмосферного «покрывала»;
- г) пробы из ручьев (проточная вода), больших луж (стоячая вода), ручейков на снегу и льду (талая вода).

2. Пробы снега должны отражать многослойную историю загрязнений:

- а) поверхностный снег (старый и свежевыпавший);
- б) глубинный снег (несколько уровней до слоя зимнего снега).

3. Пробы льда должны охватывать различные слои ледника: а) места наибольшего таяния (свободные от снега) — язык ледника и его ледовые «лапы»; б) участки под снегом и оголенные — основное русло ледника.

Взятие проб осуществлялось таким образом, чтобы можно было проводить содержательное сравнение результатов их анализа. Так, пробы, собираемые в районе Эльбруса (у Главного Кавказского хребта и по ущелью Ирик-Чат), позволяют измерить рассеивание загрязнения. Пробы, взятые в Шхельдинском ущелье (восточнее Эльбруса примерно на 10 км), дают возможность оценить влияние моря на процессы выпадения вредных элементов из грязного «покрывала» на склоны Эльбруса. Пробы, добываясь в районе Местийского перевала Главного Кавказского хребта (восточнее Эльбруса примерно на 20 км), показывают уменьшение влияния моря на выпадение грязных осадков (с учетом результатов анализа проб Шхельдинского ущелья). В районе Пика Зимнего (высота около 4500 м) воздушные потоки насыщаются влагой значительно меньше, чем те, которые проходят над морем (струи циклона в этом случае больше наблюдались над Арменией и Грузией).

Определена география сбора проб: движение по крутым горным тропам, по осипным и снежным склонам, по ледникам с открытыми и закрытыми (скрытыми под слоем снега) трещинами. С подъемом на значительную высоту (начиная с высоты 2500—3000 м) перед участниками экспедиции возникает еще одна проблема — работа в условиях недостатка кислорода. Следует учитывать также сложные климатические условия гор, которые требуют значительных усилий по переноске грузов (личное и групповое снаряжение, также

снаряжение для выполнения экологических задач) и предельной аккуратности при движении по горному рельефу. Это значит, что участники экспедиции должны пройти специальную подготовку в городских условиях и потом в альпинистском лагере.

Результаты лабораторных исследований проб воды, снега и льда. Экологической экспедицией было собрано 65 проб (из них 60 — вода, снег и лед; остальные — почва). Распределение мест взятия проб можно видеть на карте-схеме Приэльбрусья [3]. В таблице 1 помещены только те пробы, химический анализ которых дал ненулевой результат.

Из анализа данных, приведенных в таблице 1, следует: неоспоримо влияние рельефа на концентрацию опасных для жизни элементов в литосфере. При планировании дальнейших исследований в районе Приэльбрусья необходимо использовать этот фактор.

Обозначим районы, где предельно допустимая концентрация вредных элементов не угрожает жизни животного и растительного мира (см. таблицу 2).

Предельно допустимые значения параметров исследования проб литосферы. В результате многосторонних и длительных наблюдений последствий воздействия вредных для окружающей среды элементов, указанных в таблице 1, были определены предельно допустимые значения этих параметров.

Учитывая важность прогнозирования экологического состояния Приэльбрусья на ближайшее время, сравним наблюдаемую сегодня концентрацию элементов (табл. 1) и предельно допустимую. Для сравнения приведем предельно допустимые значения параметров исследования атмосферы Приэльбрусья: кадмий и свинец — 0,01 мг/л, цинк — 0,5 мг/л.

Таблица 1**Рост величины параметров исследования проб литосферы, приближающихся к допустимому значению**

Номер пробы	Вид пробы	Район взятия пробы			Элементы (мг/л)						
		название	рельеф	высота (м)	Степень щелочности, pH	кадмий, Cd	свинец, Pb	медь, Cu	цинк, Zn	хлор, Cl	нитраты, NO ₃
1	Вода	Местийское ущелье	Ручей на мхах (питьевая вода)	2700	8,72	—	—	—	—	0,089	0,047
2	Вода	Местийские почевки	Ручей у почевки (таяла вода)	3000	8,53	—	—	—	—	0,060	0,094
4	Вода	Местийские почевки	Ледниковое озеро	3000	8,53	—	—	—	—	0,018	0,039
5	Лед	Верхние Местийские почевки	Ледник на перевале	3100	8,75	—	—	—	—	2,046	0,0068
6	Вода	Верхние Местийские почевки	Ручей на леднике	3300	8,56	0,029 ±0,004	0,0094 ±0,0003	0,0020 ±0,0005	0,039 ±0,005	2,043	0,118
7	Снег зимний	Местийские почевки	Склон Главного Кавказского хребта (снег поверхностный)	3000	8,56	—	—	0,020 ±0,005	—	0,246	0,016
8	Почва	Местийские почевки	Альпийский луг у бивака	3000	6,96	—	—	—	—	—	—
10	Вода	Склоны гребня Пика Зимнего	Ледниковое озеро (большое) в основании Пика Зимнего	3200	8,56	—	—	0,010 ±0,005	—	0,246	0,016
11	Снег	Склоны гребня Пика Зимнего	Снежник на морене над ледниковым озером	3200	8,45	—	—	—	—	0,054	0,012
12	Вода	Лагерь «Уллу-тау»	Вода для питья и кухни	2300	8,92	—	—	—	—	0,071	0,033

Продолжение таблицы 1

Номер пробы	Вид пробы	Район взятия пробы			Степень щелочности, pH	Элементы (мг/л)			
		название	рельеф	высота (м)		кадмий, Cd	свинец, Pb	медь, Cu	цинк, Zn
13	Вода	Лагерь «Уллу-тау»	Родник в лесу (питьевая вода)	2300	—	—	—	—	0,071
15	Вода	Ущелье реки Кулумкол	Ручей у бивака	3300	8,76	—	—	0,020 ±0,004	0,0077 ±0,0015
16	Вода	Шхельдинское ущелье	Ночевка на плече правой морены ледника (талая вода снежника)	2900	—	—	—	—	0,0295
18	Лед	Шхельдинское ущелье	Под Ушбинским ледопадом	3500	8,46	—	—	0,014 ±0,004	0,085
20	Вода	Шхельдинское ущелье	Родник на погранзаставе (не действующей) (питьевая вода)	2500	8,68	0,0075 ±0,0003	—	—	0,013
21	Вода	Шхельдинское ущелье	Ночевки на изыке ледника (таяла вода из ручья)	2500	8,45	—	—	0,012 ±0,003	0,021
22	Почва	Шхельдинское ущелье	Ночевка Зеленое плечо на правой морене	2900	6,77	—	—	—	0,159
23	Почва	Шхельдинское ущелье	Ночевка Зеленое плечо на правой морене	2600	7,04	—	—	—	0,126
24	Почва	Шхельдинское ущелье	Место погранзставы у родника	2500	6,52	—	—	—	0,024
25	Вода	Ирик-Чат, над поселком	Место у Нарзанов (вода грунтовая)	2000	8,65	—	—	—	10,230
									0,094

Окончание таблицы I

Номер пробы	Вид пробы	Район взятия пробы			Степень щелочности, pH			Тяжелые металлы			Элементы (мг/л)	
		название	рельеф	высота (м)	кадмий, Cd	свинец, Pb	медь, Cu	цинк, Zn	хлор, Cl	нитраты, NO ₃		
32	Вода	Эльбрус, станция Кругозор	Ручей, выше на 50 м (не питьевая вода)	2800	—	—	—	—	—	0,295	0,025	
33	Вода	Эльбрус, выше станции Кругозор	Зеленое плечо (вода из снежника)	3150	—	—	—	—	—	0,246	0,016	
34	Вода	Эльбрус, станция Мир	Питьевая вода (из трубы)	3300	—	—	—	—	—	0,112	0,016	
36	Почва	Эльбрус, станция Гарабашин	Ночевка на гребне, выше станции	3700	7,02	—	—	—	—	—	—	
37	Вода	Эльбрус, Приют 11	Питьевая вода (из крана)	4100	8,49	—	—	—	—	0,078	0,159	
39	Вода	Эльбрус	Скальный гребень ниже Приюта 11 (ночевка, ручей ледника)	4100	8,53	—	0,00014 ±0,00004	—	—	—	—	
40	Лед	Эльбрус	Конец гребня над Приютом 11	4400	8,80	—	—	—	—	0,078	0,059	
42	Снег	Эльбрус	Язык ледника Восточного Эльбруса (глубина взятия пробы 40 см)	3600	8,53	—	0,020 ±0,005	0,0075 ±0,0006	0,118	0,014		

Таблица 2

**Районы исследования проб литосферы Приэльбрусья
с допустимыми значениями параметров**

Номер пробы	Вид пробы	Район взятия пробы		
		название	рельеф	высота (м)
3	Снег	Местийские ночевки	Снежник в кулуаре	3000
9	Вода	Слоны гребня Пика Зимнего	Ручей на склоне	2700
14	Вода	Долина реки Адыр-су	Ручей у беседки (по пути к «Уллу-тау»)	2000
17	Снег зимний	Шхельдинское ущелье	Слоны ледника у ночевки близ пика Шуровского	3150
19	Снег свежий*	Шхельдинское ущелье	Ночевка нижняя на правой морене	2600
26	Вода	Ирик-Чат, над поселком	Ручей у Нарзанов (вода питьевая)	2000
27	Вода	Ирик-Чат, над поселком	Ручей у коша для пастухов (ночевка на Зеленой поляне)	2300
28	Вода	Ирик-Чат, ущелье	Ручей на Зеленой поляне (перед подъемом в ущелье Чат)	2750
29	Вода	Ирик-Чат, верхняя ступень	Ночевки перед Зеленым плечом при подъеме в цирк Ирик-Чат	2900
30	Вода	Верхний Баксан, поселок	Питьевая вода из крана	2000
31	Вода	Эльбрус, станция Кругозор	Питьевая вода из крана	2800
35	Вода	Эльбрус, станция Гарабаши	Ручей выше «бочек» (питьевая вода)	3700
38	Вода	Эльбрус, Приют 11	Река на леднике (питьевая вода)	4100
41	Снег свежий	Эльбрус	Конец гребня над Приютом 11	4400
43	Снег свежий*	Эльбрус	Язык ледника Восточного Эльбруса	3700
44	Снег свежий**	Эльбрус	Язык ледника Восточного Эльбруса	3700
45	Снег свежий*	Эльбрус	У гряды северо-восточного гребня Восточного Эльбруса	4000
46	Вода	Эльбрус	Основание северо-восточного гребня Восточного Эльбруса (талая вода)	
47	Лед***	Эльбрус	Основание северо-восточного гребня Восточного Эльбруса, на леднике	

Примечание. Глубина взятия проб: * — 2 см; ** — 40 см; *** — 20 см.

Краткие выводы по результатам анализа проб:

1) взаимосвязь экологических процессов в Приэльбрусье (в частности, на Эльбрусе) с загрязнением атмосферы планеты *доказана*;

2) география сбора проб подтверждает исходные предположения о существенном влиянии рельефа региона на распределение элементов загрязнения в окружающей среде;

3) в некоторых районах величина параметров загрязнения близка к предельно допустимому значению;

4) проведение ежегодных экологических экспедиций в обозначенных районах позволит обеспечить качественный мониторинг состояния литосфера Приэльбрусья, создать базу результатов наблюдений, достаточную для применения статистических методов исследований и прогноза на ближайшее будущее.

Обобщение полученных результатов исследований и экологический прогноз состояния литосферы Приэльбрусья. Определим, через какой период времени T концентрация наблюдаемых параметров может достигнуть предельно допустимого уровня. Примем обозначения: p_0 — состояние параметра p при первом его наблюдении; p_T — предельно допустимый уровень того же параметра.

Для расчета величины T нам потребуется математическая модель (формула) прогноза. Определим исходные условия, которые должны быть учтены в построении модели.

1. Будем считать, что процессы изменения факторов, характеризующих природные условия, вполне идентичны. Это значит, формула для расчета T единна для всех наблюдаемых параметров.

2. Если объем производства в основных странах — разрушителях окружающей среды увеличивается в k раз,

то вредных веществ образуется тоже в k раз больше.

3. Предположим, что число участников разрушения экосистемы Земли не меняется в течение всего периода T прогноза (на самом деле их число неподдержимо растет!).

4. Пусть скопление вредоносных веществ в наблюдаемом районе происходит один раз в конце каждого года наблюдения, не рассеиваясь в окружающей среде.

Данные условия позволяют создать простейшую модель прогноза и обрасти первичный опыт, на основе которого возможно построение более сложных моделей.

Выделим две модели, отвечающие крайним случаям реакции окружающей среды на условия загрязнения.

Модель 1. Выпадающие на поверхность горного рельефа вредные вещества нейтрализуются за счет самоочищения окружающей среды Приэльбрусья. Показатель времени T отражает момент достижения предельно допустимой концентрации (ПДК) наблюдаемого вещества. Для этого случая примем $T = T_1$.

Получение расчетной формулы для периода ПДК T_1 .

1. Учитывая принятые выше условия, оценим состояние параметра p через год:

$$p_{1,1} = p_0 \cdot k^1,$$

через два года:

$$p_{1,2} = p_0 \cdot k^2,$$

и так далее через n лет:

$$p_{1,n} = p_0 \cdot k^n$$

(в записи $p_{1,n}$ первый индекс показывает рассматриваемую модель).

2. Пусть предельная концентрация параметра достигается через n лет, причем $p_{1,n-1} \leq p_T$ и $p_{1,n} \geq p_T$.

Вычислим число

$$q = \log_k \frac{p_T}{p_0}.$$

Это значит, что время достижения предельной концентрации наблюдаемого параметра $T_1 = E(q) + 1$, где $E(q)$ есть целая часть числа q .

Модель 2. Выпадающие на поверхность горного рельефа вредные вещества накапливаются в литосфере. ПДК наблюдаемого вещества достигается в момент $T = T_2$.

Получение расчетной формулы для периода ПДК T_2 .

1. Учитывая принятые допущения, оценим состояние параметра p через год:

$$p_{2,1} = p_0 \cdot k^1,$$

через два года:

$$\begin{aligned} p_{2,2} &= p_{2,1} + p_0 \cdot k^2 = p_{2,1}(1 + k) = \\ &= (k + 1) \cdot p_0 \cdot k^1, \end{aligned}$$

и так далее через n лет:

$$p_{2,n} = (k + 1)p_0 \cdot k^{n-1}.$$

2. Пусть предельная концентрация параметра достигается через n лет, при чем $p_{2,n-1} \leq p_T$ и $p_{2,n} \geq p_T$. Учитывая формулу

$$p_{2,n} = (k + 1)p_0 \cdot k^{n-1},$$

вычислим число

$$q = 1 + \log_k \frac{p_T}{(k + 1)p_0}.$$

Это значит, что время достижения предельной концентрации наблюдаемого параметра $T_2 = E(q) + 1$, где $E(q)$ есть целая часть числа q .

Применим полученные формулы T_1 и T_2 для прогноза значений параметров кадмия Cd , свинца Pb и цинка Zn . Обозначим начальные величины наблюдаемых параметров: для кадмия — $\alpha_0 = 0,0003$, для свинца — $\beta_0 = 0,0004$, для цинка — $\gamma_0 = 0,0008$. ПДК для этих параметров: $\alpha_T = 0,01$, $\beta_T = 0,01$ и $\gamma_T = 0,5$ соответственно. Расчеты проведем для двух ситуаций: $k = 1,05$ — случай длительного финансового кризиса; $k = 1,1$ — случай финансового оживления.

Таблица 3

Прогноз достижения ПДК кадмия Cd , свинца Pb и цинка Zn при различном темпе роста производственной деятельности

Период (кол-во лет)	Показатель увеличения объема производства					
	$k = 1,05$			$k = 1,1$		
	Cd	Pb	Zn	Cd	Pb	Zn
T_1	72	66	132	37	34	68
T_2	51	57	117	29	27	60

Вывод: из таблицы 3 видим, что даже в случае минимального темпа роста производственной деятельности человека через 68 лет концентрация вредных для жизни веществ в литосфере горного Кавказа достигнет допустимого предела.

Литература

- Литвинов А. И. Приэльбрусье — «Окно» в экосистему Земли. Экологические проблемы // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). С. 47—56.

2. *Литвинов А. И.* Роль климатических особенностей Кавказа в выявлении экологических проблем Земли // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 1 (9). С. 47–55.

3. Карта Приэльбрусья: с гостиницами и отелями // Приэльбрусье: горнолыжный курорт = Ski Resort [Электронный ресурс] / Гостиницы в Приэльбрусье и отели в Приэльбрусье. Сор. 2015. URL: <http://prielbrusie-ski.ru/map/> (дата обращения: 25.03.2016).

Литвинов Александр Иванович — кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 (ВМ-2) МИЭТ.

E-mail: tahalus@rambler.ru

Духовно-нравственные основания в образовательных традициях России

С. Н. Лифинцева¹, Ю. Н. Бажанова²

¹ Егорьевский филиал Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова (г. Егорьевск)

² Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Авторы подводят предварительные итоги модернизации российского образования, обращая особое внимание на предпосылки, особенности проведения и издержки процесса реформирования. С целью раскрыть значимость идеологической компоненты образования и предостеречь от социального волонтизма они совершают экскурс в область истории и этики, прослеживая зарождение нравственных основ национального характера. Авторы рассматривают ключевые этапы развития отечественной педагогики, отмечая на каждом из них возникновение и обогащение национальных образовательных традиций, анализируют советскую и постсоветскую доктрины образования.

Ключевые слова: образовательная система; педагогические традиции; духовно-нравственные основания; народная педагогика; этнопедагогика; воспитательный процесс; модернизация образования; идеологическая составляющая образовательного процесса.

В начале 1990-х гг. российское общество и государство были склонны заниматься самообманом относительно состояния системы образования, внушая себе, что в этой сфере, по сравнению с экономической, все благополучно. Отчасти это соответствовало действительности: достижения образовательной системы Советского Союза неоспоримы. Благодаря их инерционной силе, образование России преодолело начальный период реформ. Вместе с тем в нем начали темпы правовой и идеологической энтропии, но мы предпочитали не замечать этого или убеждать себя, что «все как-нибудь обойдется».

Пробуждение от образовательной спячки оказалось трудным. Наше общество вскричало: «Ах, сад, любимый сад мой!», только когда визг пил и удары топоров по фамильным вишням раздались

прямо под окнами. С Лопахиными пришлось считаться, переводить образование на буржуазные рельсы. Но мы все еще отчаянно надеемся, что вишневый сад не превратится в пилораму, и пытаемся найти компромисс с банкирами и промышленниками.

Роль государства в области образования во многом оказалась сходна с позицией театрального резонера. Поскольку опережать и предвосхищать события было уже поздно, оно констатировало свершившиеся факты и стало строить образовательную политику по принципу изречения прописных истин. Были приняты Национальная доктрина образования, охватывающая период до 2025 г. [1], «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года» [2]; издано постановление Правительства Российской Федерации от 23.03.2001

№ 224 «О проведении эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования».

Однако общество ждет от государства большего. Все понимают, что ни одна модернизация не спасет сад от вырубки. Увлечение экономическими проблемами, рынком приведет к забвению того, что дерево — это не только древесина и сырье. Это сначала саженец, затем деревце, потом взрослое растение, цветущее и плодоносящее. Более того, общество столь далеко продвинулось в биологических изысканиях, что вынуждено было признать: у дерева не может не быть корней. Корни — не просто крепкие основания, заложенные в овetsкое время, они уходят намного дальше в глубь веков.

Вспомнить о корнях — исторических традициях образования в России — нас вынудил не только топор Лопахина, но и шквальный, иногда штормовой ветер перемен, порывы которого грозили вырвать деревья из земли. Традиции и заложенные в них духовные и нравственные основания во многом обеспечили жизнеспособность национального образования (не будет преувеличением утверждать, что и нации в целом). Эти основания жизненно необходимы и в XXI в. Без них немыслима идеологическая составляющая образовательного процесса, сегодня гордо именуемая национальной идеей образования.

Однако российское общество испытывает необъяснимую склонность к крайностям: поругание и забвение сменяются превознесением и абсолютизированием. Подобная участь постигла и традиции: совсем недавно о них не вспоминали, а сегодня они снова в моде и в цене. Национальным традициям образования посвящают научно-практические конференции, семинары и публикации. Охваченные всеобщим увлечением порой отрещаются

от современности и впадают в традиционалистский экстаз. Чего стоят, например, призывы ввести в образовательные программы элементы Закона Божьего — в многонациональном, многоконфессиональном и при этом светском государстве! Другой пример: в одной из статей эмоционально и убедительно доказывалась дидактическая целесообразность физических наказаний в российской дареволюционной школе. Действительно, почему бы не ставить учеников в угол, коленями на горох, ведь конституционную гарантию защиты от жестокого или унижающего человеческое достоинство обращения не обязательно распространять на детей?

Из опасения подобных перегибов мы не склонны возводить традицию в абсолют. В наше время (проводя аналогии между реформированием образовательной системы и строительством) нужно не пытаться вмонтировать в здания из поливинилхлорида, стекла и бетона деревянные перекрытия допетровского образца, а иметь их в виду (учитывая испытанную веками прочность) при разработке архитектурного проекта.

Традиции можно рассматривать как *специфические формы проявления исторически сложившегося национального характера*, вынесенного ныне живущими поколениями из минувших эпох [3, с. 92], акцентируя их особенность, замеченную К. Поппером: общественные традиции «могут служить своего рода связующим звеном, посредником между личностями (и личными решениями) и институтами» [4, с. 330]. Эта отличительная черта наиболее значима в наше время активной институциональной перестройки общества, затрагивающей и сферу образования.

Педагогические традиции любого народа служат основанием для построения национальной образовательной

системы, поскольку аксиоматичность присуща только проверенным временем, веками складывавшимся ценностям и принципам. Сегодня принято рассматривать образовательную традицию в качестве наиболее устойчивого педагогического феномена, основополагающим свойством которого выступает национальная специфика. Однако понятие российских образовательных традиций характеризуется не только тесной связью с ментальностью и историей народа, но и открытостью ментального стереотипа нашей нации для непривычных, заимствованных форм воздействия (ставшей, по свидетельству многих ученых, традиционной). На этом основании традицию можно считать живым организмом, способным реагировать на внешние воздействия и развиваться в соответствии с изменением условий, а не формой, застывшей раз и навсегда, не восковой фигурой, покрытой вековой пылью.

Исследователи Т. В. Расти meshina и Ю. В. Лункина ставят проблему, от видения которой во многом зависит рассмотрение темы соотношения традиции и современности. В частности, они отмечают: «Приверженцы советского строя предпочитают описывать и анализировать традиции советской школы. Апологеты великодержавной идеологии акцентируют внимание на образовательных традициях эпохи великой Российской империи. Представители педагогической теории считают, что основу всех систем образования в странах СНГ составляют идеи И. И. Бецкого, М. В. Ломоносова, Н. И. Новикова, П. Ф. Каптерева, Н. И. Пирогова, К. Д. Ушинского, Л. Н. Толстого, А. С. Макаренко и В. А. Сухомлинского. Активисты возрождения религиозной идеи в образовании отсчитывают традиции от принятия христианства на Руси. Сторонники западничества

настаивают, что так называемая классическая модель школы, определяющая характер современных образовательных систем на постсоветском пространстве, сложилась под влиянием педагогических идей Я. А. Коменского, И.-Г. Песталоцци, И.-Ф. Гербarta и Дж. Дьюи» [3, с. 92–93]. Иными словами, речь идет о необходимости хронологического очерчивания периода зарождения и фиксации традиционного.

На наш взгляд, если говорить об исторически сложившемся национальном характере, мы вынуждены будем заглянуть глубоко в историю — в языческую Русь, поскольку именно там, в недрах родоплеменного общественного устройства, закладывались основы мировоззрения наших предков. Специфические черты, сформировавшиеся в ту далекую эпоху, стали неотъемлемой частью характера народа, сбросившего с себя татаро-монгольское иго, победившего в великих войнах и сегодня, несмотря ни на что, питающего надежду на сохранение вишневого сада.

В IX в. на основе союза племен восточных славян возникло Древнерусское государство со столицей в Киеве. В образовании того периода происходили значительные изменения: наряду с сохранением в воспитании родоплеменной традиции формировался иной, семейно-сословный подход к нему. Каждое из складывавшихся сословий сообщало образованию свою главную нравственную ценность. Ремесленники и общинники превыше всего ставили *труд*. Эта ценность транслируется в наше время, в частности, посредством фольклора: «Терпение и труд все перетрут», «Без труда не вытащишь и рыбку из пруда» и т. п. С точки зрения знати, наиболее важной составляющей образования было приготовление к ратному делу, что заставляло ее ценить *смелость, мужество и отчизнолюбие*. Для жрецов ключевым стало

развитие интеллектуальных способностей, поскольку восприятие передаваемых культовых знаний требовало грамотности и общей учености.

Интересно следующее наблюдение: притом что на историческом пути образования последовательно пережило этапы сословного дробления, систематизации и глобализации, «три сословных начала образовали цельное духовно-нравственное триединство, транслировавшееся образованием на протяжении веков» [3, с. 93]. Сегодня представляется затруднительным вычленить из названной триады главенствующий компонент. Со времен Киевской Руси педагогический процесс опирался на всех них в равной степени. Подтверждением тому служит наделение персонажей славянского фольклора всем комплексом добродетелей. Былинный богатырь сочетает в себе прозорливость и владение заветным знанием, привычку к труду и сноровку, неустрешимость и мужество. Так в фольклоре и образовании наметились духовно-нравственные основания национального характера.

Ячейкой общества была большая, объединявшая несколько поколений семья. Семьи сливались в общины, а те в племена. Только такой уклад был условием самосохранения человека и общества в целом. Он и определил особенности воспитания детей и подростков, наметил нравственные ценности, в передаче которых от поколения к поколению состояла сущность воспитания. С одной стороны, система отношений внутри общины диктовала содержание воспитательного процесса, с другой — этот процесс был стержнем самосохранения общины. Дети впитывали идею общинности и жертвенности во имя ближнего. Старшие учили младших труду, уважению и любви к земле.

Земля для языческой общины представляла абсолютную ценность. Труд земледельца имел не просто функциональное, но культовое значение. Отношение к земле как прародительнице всего сущего, источнику жизни члены общины впитывали с молоком матери. Любовь и *уважение к земле* — это больше, чем традиция, это становой хребет мировосприятия наших предков, впоследствии одна из нравственных основ национального характера. В эпоху Интернета и искусственного разума об этом основании вспоминать не принято, но без него современный человек немыслим. Идея устойчивого развития — не новаторство, а ренессанс.

Каждый член общины был приучен подчиняться отцу, главе рода, общины, в дальнейшем — государства. Но это подчинение никогда не было слепой безропотной покорностью, оно базировалось на уважении и почтении, которое стало основой формирования *гражданского самосознания* граждан Древнерусского государства. Понятия подчинения, этатизма, авторитета отца, уважения к власти и одновременно доверия к ней также отражены в национальной идеи.

Наши предки, готовя молодых людей к самостоятельной жизни, никогда не выделяли и не разделяли образование и воспитание. К младшему поколению относились так же трепетно, как и к старейшинам рода. Этимология самого слова «поколение» обнаруживает абсолютную, телесную близость старших и младших. Младший сидит на коленях у старшего и при этом они смотрят друг другу в глаза, внимают речам друг друга. В самом почти ритуальном «держании на коленях» отражается суть процесса «взращивания» — воспитание и накопление знаний немыслимы одно без другого, без информационного и эмоционального обмена.

Воспитание и образование изначально строились как последовательность вытекающих друг из друга стадий. Древние русичи осознавали неразделимую связь выращивания нового человека и его становления как полноправного члена общины. До 5—7 лет ключевую роль в воспитании играла мать. Благоговейное, трепетное отношение к ней и сегодня составляет одну из нравственных основ национального характера. Мать опекала, берегла и воспитывала, воплощая в себе функции всей общины — например, начальное трудовое воспитание: дети выполняли посильную работу, помогали старшим, прежде всего матери. С 7 лет мальчики попадали под опеку отца и общины, тогда как девочки под присмотром матери приучались вести домашнее хозяйство.

До Крещения Руси важной составляющей воспитания была передача политеистических представлений об окружающем мире. Календарная поэзия, неотъемлемая часть календарной обрядности, служила приобщению детей и молодежи к родному языку и ритуалам предков. Из уст в уста передавались пословицы и поговорки — концентрированное выражение народной мудрости, жизненных ориентиров и полезного опыта. Неспешное и словно бы непреднамеренное назидание, содержащееся в них, прививало юным интерес к творческому наследию своего рода, к фольклору. Эта традиция жива и в наши дни. В дошкольном воспитании, в народной педагогике роль фольклорного компонента невозможно переоценить. Ученые-лингвисты установили, что если в раннем детстве ребенка воспитывает не носитель языка и фольклора, воспитуемый будет отставать от сверстников в речевом и интеллектуальном развитии. То, чему мы не придаем особого значения в повседневной жизни: присказки

и прибаутки, колыбельные, песенки, доставшиеся нам от языческих предков и являющиеся органической частью общения с детьми, — становится основой этнической самоидентификации взрослого человека, а также важнейшим условием творческого и интеллектуального развития личности.

Современные ученые-педагоги, доказав значение фольклора в педагогическом процессе, создали самостоятельную науку — этнопедагогику. В ее рамках фольклор не только выступает аккумулятором национального характера, мудрости предков и поэтического дара, но и становится инструментом, даже субъектом педагогического процесса. В современном школьном и вузовском воспитании и образовании фольклором часто пренебрегают. Однако постижение родного языка и речи, мировоззрения предков, а также общечеловеческих нравственных ценностей через литературные источники является традицией отечественного образования. Урок литературы в российской школе — больше, чем просто изучение художественных произведений: в ходе него закладываются нравственные основы, осмысливаются добро и зло, бытие и сущность, смысл и цель, прошлое и будущее. На уроке литературы сегодня происходит процесс формирования мировоззрения личности, национальной самоидентификации и гражданской социализации.

Следует отметить одну из характерных черт образовательного процесса Древней Руси, также способствовавшую складыванию национальных педагогических традиций: аксиологический вес учения и учености. Об их значимости свидетельствует летописный свод «Повесть временных лет»: «...великая польза бывает от учения книжного. Книги наставляют и научают нас пути покаяния, ибо мудрость обретаем и воздержание

в словах книжных. Это — реки, напояющие вселенную, это источники мудрости, в книгах — неизмеримая глубина, ими мы в печали утешаемся, они — узда воздержанию <...> Если поищешь прилежно в книгах мудрости, то найдешь великую пользу для души своей» [5, с. 165].

Уважение к мудрости, усердие в учении, преклонение перед обучающими и почтение к образованным наши прародители завещали своим детям, и завет исполнялся на протяжении веков. Не так много оскорбительных слов передали нам предки — вероятно, они были доброжелательны и незлобивы. Но слова «невежа» и «невежда» до сих пор означают необученность и невоспитанность, выражают пренебрежительное отношение к тому, кто плохо учился. Зато человека усердного и ученого уважали и почитали, ставили в пример молодежи. «Повесть временных лет» прославляет Ярослава Мудрого такими словами: «Ярослав же <...> любил книги и, много их переписав, положил в церкви святой Софии, которую сам создал <...> И иные церквиставил он по городам и по местам, поставляя попов и давая им из своей казны плату, веля им учить людей, потому что это поручено им Богом...» [5, с. 165].

Принятие Русью христианства стало колоссальным импульсом для включения в обучение и воспитание новых нравственных оснований и зарождения на их почве национальных традиций. Роль Крещения Руси во всех контекстах бытия русского народа осмысливалась и переосмысливалась неоднократно. Одни научные изыскания посвящены роли церкви в образовании, другие рассматривают образовательный процесс как локомотив продвижения христианства в народ. Мы полагаем, что эти два процесса в контексте исторических событий оставались единосущны и неслиянны.

Наши предки-язычники не были убогими и бездушными. Но христианство пронизало национальное мировоззрение абсолютной нравственно-этической вертикалью, дало новую систему нравственных координат. За тысячу лет христианское мировоззрение стало синкретической частью видения мира русского человека. Оно не началось с преподавания в школе Закона Божьего и не заканчивалось отречением от веры в дни репрессий, поэтому препарирование знания, ценности и учения на светское и христианское со дня Крещения Руси и до XX в. немыслимо.

Во многих учебниках истории повторяется мысль: с принятием христианства в народные массы пришла книжная ученье. Но это не более чем стереотип. Школа, став необходимым орудием религиозной пропаганды, заимствовала у Византии дидактические цели: воспитание «в страхе Божием». Сложились два противоположных мнения о степени ее развитости: одни ученые доказывают широкое распространение школ и грамотности в Древней Руси, другие исследователи считают наших предков поголовно неграмотными. Но каким бы ни было состояние образовательной сферы до XIII в., татаро-монгольское нашествие нанесло непоправимый ущерб существовавшим в крупных городах школам и монастырям. Московская Русь обнаруживает даже меньшую грамотность, чем Киевская: не только массы, но и значительная часть духовенства в XV в. не были обучены даже азам грамоты. Известны жалобы новгородского архиепископа Геннадия, который, обращаясь к митрополиту Симону, убедительно просил его «печаловаться» перед государем, «чтоб велел училища учинити». Еще в начале XVII в. автор записок о России Ж. Маржерет замечал: «Невежество русского народа есть мать

его благочестия; он не знает ни школ, ни университетов; одни священники наставляют юношество чтению и письму, и эти занимаются немногие» (приводится по: [6, с. 7]).

Таким образом, положение школы в допетровской России представляет собой малоизученную область, в которой многое неоднозначного и неясного. Некоторые ученые утверждают, что школа в этот период была исключительно церковноприходской, но данное мнение нельзя считать фактически доказанным. Только Собор 1666—1667 гг. повелел, чтобы «всякий священник детей своих научил грамоте». Все эти спорные обстоятельства не позволяют рассматривать Крещение Руси и ее просвещение как единый целенаправленный процесс, однако роль христианства от этого не умаляется. На отрезке исторического времени, расцениваемом исследователями как период «неучености», в парадигме становления личности образование и воспитание меняются местами: на первый план выходит воспитательный компонент, в котором христианство и Русская православная церковь играют ключевую роль.

Подтверждают эту мысль фактические данные, хотя нужно признать, что они немногочисленные и скучные. В летописях того периода глагол «учити» чаще всего употреблялся не в смысле школьного образовательного процесса, а в смысле поучения посредством проповеди. В таком же смысле поучение называлось учением, а занимающиеся им лица — учительными. Значительно реже глагол «учити» обозначал обучение в школе. Смешение этих понятий приводило даже к недоразумениям. Однако можно утверждать, что до XVII в. священник, проповедник, духовник являлись учителями мудрости сердца. Учитель в тот период играл

воспитательно-этическую роль. Основой для воспитательного процесса было *Учение Иисуса Христа и Отцов Церкви*.

Мы полагаем, главное приращение к духовно-нравственным основаниям образования в России в этот период состоит даже не в том, что воспитательный процесс стал строиться не просто на кодексе взаимоотношений рода и общины, а на общехристианских заповедях и запретах, а в том, что понятие *учитель* обогатилось такими компонентами, как *духовный наставник, пастырь*. И эти составляющие не остались в стенах храма: в последующий период развития светской школы представление об учителе как о духовном наставнике закрепилось и в гражданском образовательном процессе [3, с. 96]. Воспитание на основе христианской морали велось не только на уроке Закона Божьего, но и в ходе всего процесса воздействия общества на развивающегося человека, а школьный учитель далеко перерос свою роль: он стал нравственным примером, наставником.

Сквозь все перипетии отечественной истории и испытания, выпавшие надолю школы, наш народ пронес почтительное отношение к учительскому служению. В горниле переживаемых невзгод выковывался национальный нравственный идеал учителя. В первые годы после Октябрьской революции Народный комиссариат просвещения пытался насаждать новый, «функциональный» его вариант, основанный на секулярной идеологической парадигме. В противовес ему педагоги-гуманисты разрабатывали собственную концепцию педагогического идеала, базировавшуюся на гармоничном сочетании аксиологических по своей сути приоритетов: *человек, культура, этика, традиция, наставничество*. О неразрывности личностного и профессионального в личности педагога писал,

в частности, М. М. Рубинштейн: «...мы не собираемся настаивать на том, что надо сначала культивировать человека, а потом уже профессионала...» [7, с. 94].

Ученые-гуманисты подчеркивали (и с ними нельзя не согласиться), что функционализм таит в себе угрозы чрезмерной политизации образовательной деятельности, ущемления свободы действий и помыслов педагога. История советской школы отмечена неоднократными кампаниями по пересмотру сущности педагогического процесса. Часто он был связан с оттеснением педагога «на второй план», со сведением его функций к информаторской и пропагандистской. Однако принципиальным пунктом в становлении идеала учителя стала невозможность идентифицировать его деятельность со службой или ремеслом. На практических абсолютно совпадение элементов подвижничества и деятельности учителя указывал М. М. Рубинштейн. Более того, утверждал он, учительство не фиксируется во времени, оно требует всего человека, всей личности, поэтому его следует понимать как «идейное общественное служение делу глубокого, возвышенного призыва» [7, с. 103].

В официальной педагогике также разрабатывались представления о педагоге-идеале, однако результат разработок представлял собой не более чем восковую куклу, слепленную из пропагандистских лозунгов и кодекса чести коммуниста. Антропоцентрический идеал, в отличие от этой куклы, никогда не был безупречным, ему свойственны ошибки и недостатки. Основной принцип антропоцентристской педагогики состоит именно в том, что учитель растет и развивается вместе с воспитанниками — тогда как непогрешимому коммунисту расти было некуда. За это представители культурно-антропологического направления

критиковали идеал советского учителя, по их мнению, предельно мифический, оторванный от реалий школьной жизни. Психолог и педагог-гуманист В. Н. Сорока-Росинский иронически замечал, что за всю свою длительную практику ему только раз довелось увидеть «нафаршированного достоинствами педагога, не имевшего при этом ни одной отрицательной черточки, — это в кинофильме “Учительница”. Потрясающий образ! Сплошь в добродетелях, вплоть до благотворительности, никаких дефектов и при том с внешностью, не способной ни в ком пробудить греховных помыслов!» [8, с. 210]. Антропологический, научный и одновременно народный, традиционный идеал знаком нам из другого фильма — «Доживем до понедельника» (1968, киностудия им. М. Горького, реж. С. Ростоцкий): главного героя мы уважаем безмерно, при этом любим необъяснимо.

Вопреки стремлению советского государства всецело контролировать педагогическую деятельность и всемерно развивать функционально-идеологический подход в отечественной педагогике укреплялось человекоцентристское направление, видевшее суть миссии учителя в почетном служении законам развития человека.

Это понимание, трепетно хранившееся и формировалось веками, сформулированное в трудах великих ученых XX в., наш народ стал утрачивать только в последние годы. Самый горький итог реформ не в том, что заработка педагога относительно снизилась — с экономической точки зрения это поправимо, к тому же учитель-бессребреник тоже своего рода национальная традиция, — а в том, что сама профессия учителя перестала быть синонимом нравственной незапятнанности, самоотверженного служения, ценностного индикатора.

День знаний уже не считается народным праздником, и мы перестали дарить букеты учителям. Они могут нам это простить — но нас не простит история, если мы не вспомним сами и не расскажем детям об истинном предназначении педагога: сбережении национальной сокровищницы знаний и мудрости. Без этого *учение* неизбежно будет сведено к *образовательному процессу*, который можно перепоручить и электронной машине.

Национальный кризис самоидентификации конца XX в. со всей очевидностью доказал высокую значимость идеологической доминанты в образовательном процессе. Педагогический процесс в России обнаружил свою уязвимость перед натиском глобализации и культурной экспансии Запада. Мы утверждаем это только с целью подчеркнуть важность охранительной функции, которую выполняло православие, и отнюдь не причисляем себя к сторонникам возвращения его в образовательный процесс. Напротив, мы солидарны с теми, кто видит в этом угрозу правам и свободам, гарантированным Конституцией РФ [9; 10; 11]. Возвращаясь к понятию традиции, мы считаем, что православие может сегодня играть значительную роль в идеологическом наполнении школы, но не в «чистом» религиозном виде, а в виде духовно-нравственных оснований и этических ценностей, трансформированных и переосмысленных через образовательные традиции. Так, заповедь «Возлюби ближнего своего», являясь не только религиозным заветом, но и сублимированной этической мудростью поколений, на наш взгляд, не повредит идеологии демократии, утверждающей, что свобода одного человека заканчивается там, где начинается свобода другого.

Таким образом, наша позиция не стоит в абсолютизации опыта прошлого, она не в призывах к обскурантизму и не в традиционалистской замкнутости. Нам ближе подход бесконечно уважаемого нами В. В. Розанова: давать простые ответы на сложные и порой ненужные вопросы. Оглянитесь, разглядите простоту и мудрость нации в ее традициях — и не нужно будет ни изобретать велосипед, ни потирать лоб, наступив на те же грабли.

Подводить под современное образование старый фундамент непродуктивно. Новейшая концепция по определению инкорпорирует инновационные методики и отражает современные экономические и социально-политические реалии. Но если мы откажемся от национальной рефлексии и не сосредоточимся на традиции, нам предстоит в очередной раз пережить тяжелые последствия социального волонтизма, увлеченности необоснованным риском и стремлением к радикальному разрушению.

Литература

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 04.10.2000 № 751 // Российская газета [онлайн-версия]. 2000. 11 октября. URL: <http://rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html> (дата обращения: 17.03.2016).
2. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года: Приложение к приказу Минобразования России от 11.02.2002 № 393 // Российское образование: федеральный портал / ФГАУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». Сор. 2002—2015. URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_02/393.html (дата обращения: 17.03.2016).
3. *Растимешина Т. В., Лункина Ю. В.* Традиции в отечественном образовании: взгляд из нового тысячелетия // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 91—98.
4. *Поппер К.* Открытое общество и его врачи: [в 2 т.] / Пер. с англ.; под общ. ред. и с предисл.

- В. Н. Сладковского. Т. 1: Чары Платона. М.: Междунар. фонд «Культ. инициатива»: Soros foundation: Открытое о-во «Феникс», 1992. 446 с.
5. Повесть временных лет / Сост., примеч. и ук. А. Г. Кузьмина, В. В. Фомина; вступ. ст. и перевод А. Г. Кузьмина; отв. ред. О. А. Платонов. М.: Ин-т русской цивилизации: Родная страна, 2014. 544 с.
6. *Костяшов Ю. В., Кретинин Г. В.* Петровское начало: кенигсбергский университет и российское просвещение в XVIII веке / Ред. М. Т. Ромашкина, худож. А. Старцев. Калининград: Янтарный сказ, 1999. 144 с.: ил.
7. *Рубинштейн М. М.* Проблема учителя. М.—Л.: Моск. акционер. изд. о-во, 1927. 173 с.
8. *Сорока-Росинский В. Н.* Педагогические сочинения. М.: Педагогика, 1991. 240 с. (Педагогическая б-ка).
9. *Растимешина Т. В.* Религиозный фактор в политике идентичности: тенденции глобализации и нациестроительство в России // Вестник Московского государственного областного университета. 2012. № 4. С. 128—134.
10. *Вахтомин Н. К., Растимешина Т. В.* Гуманистическая направленность современного высшего образования в России // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Философские, социальные и естественные науки. 2012. № 3 (15). С. 147—153.
11. *Растимешина Т. В.* Клерикализация среднего образования: гуманистическое и политическое измерение // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Философские, социальные и естественные науки. 2012. № 3 (15). С. 173—180.

Лифинцева Светлана Николаевна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и логопедии Московского государственного гуманитарного университета (филиал в г. Егорьевске).
E-mail: listo4ek66@yandex.ru

Бажанова Юлия Николаевна — аспирантка кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ. E-mail: dps@miee.ru

ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37:39

Этнокультурные подходы к образованию с использованием этнокультурных компонентов

A. A. Бороздин

Российская международная академия туризма (г. Химки)

Рассматривается значение этнокультурных компонентов в содержании образования. Подчеркивается их особая роль в стабилизации и гармонизации поликультурного образовательного пространства. Отмечается необходимость разработки единой федеральной программы по реализации этнокультурного образования. Даны рекомендации по внедрению его элементов в действующую систему образования. Приводится обзор моделей школ с этнокультурными компонентами, созданных и апробированных отечественными педагогами (на примере Томской области и Республики Саха (Якутия)).

Ключевые слова: этнокультура; этнопедагогика; этнокультурные компоненты; образование; этнокультурные подходы; народная педагогика.

Сегодня, в условиях кризиса межнациональных отношений, исключительно остро встает вопрос о поликультурном и этнокультурном образовании. Камнем преткновения является выбор методов и принципов построения межнационального диалога. Особая роль здесь отводится этнокультурному образованию. Каждая этнокультура развивалась под влиянием как внешних, так и внутренних факторов — это и социально-экономические условия, и особенности взаимодействия с другими народностями, а также фольклор, обычаи, традиции и т. д.

Институт образования, основываясь на этнокультурном принципе, становится тем самым инструментом по воспроизводству и развитию общенациональных принципов и взглядов на мир.

Необходим, по мнению автора, индивидуальный, точечный подход к каждому ученику, к каждому представителю этноса с учетом всех факторов, отличающих его народность от других. Педагог должен знать, что можно использовать в образовательном процессе, а что абсолютно неприемлемо для представителей конкретной народности. Учебный процесс не должен быть оторван от этнической культуры, он должен быть основан на ней. При этом существенная роль должна быть отведена элементам наглядности.

К сожалению, мнения многих педагогов об этнокультурном и поликультурном образовании расходятся. На сегодня пока нет единого учебника, не разработана единая федеральная программа по реализации этнокультурного

© Бороздин А. А.

образования. Долгое время концепция этнокультурного образования реализовывалась в национальных или этнокультурных школах. Существует три подхода к определению «национальное образование». Во-первых, «национальное» определяется как государственное, где реализуется общеобразовательный стандарт с ориентацией на зарубежный опыт, т. е. «один народ — одна нация» (что приемлемо для европейских стран, где идея «национализма» и «национализации» была распространена в начале XX в.). Этот подход определял многие методико-дидактические принципы в конкретизации учебного процесса и создании специалистов в той или иной области. Сегодня они полностью себя изжили, а миграционные волны окончательно поставили на этом крест.

Во-вторых, под национальным понимается образование для большинства населения страны или для представителей наиболее многочисленных народностей. Под это определение можно подвести республиканское или региональное образование, хотя вопрос этот весьма неоднозначен.

И в-третьих, национальное образование подразумевает образование для представителей коренных малочисленных народов, а также для народностей, которые не относятся к ним, но при этом испытывают потребность в образовании на основе своей культуры.

Совершенно очевидно, что все эти подходы устарели, поэтому нужен новый взгляд на решение проблемы этнокультурного образования. Необходимо ввести дисциплины по этнической этике общения, расширить тематический диапазон знаний о культурах многонациональной страны. Следует осуществлять этнокультурные и научно-экспедиционные поездки в места компактного проживания титульных народов

в отдаленных регионах страны. Без подобной этнокультурной и краеведческой просветительской деятельности, без обучения этике общения сохранить многонациональное общество в единстве будет крайне сложно.

На образовании лежит ответственность за формирование и развитие этнической идентичности, возрождение этнокультурной самобытности на основе этнокультурных компонентов. Идеальная модель этнокультурного образования должна базироваться прежде всего на принятии общекультурных ценностей.

Сторонником данной модели был Г. Н. Волков, придерживавшийся концепции реализации этнообразования через народное творчество, фольклор, традиции, этнокультуру. Подготовка профессионала, по его мнению, невозможна без упора на национальное сознание и этнокультуру. Волков сформулировал «золотое правило» этнопедагогики: «Без памяти исторической — нет традиций, без традиций — нет культуры, без культуры — нет воспитания, без воспитания — нет духовности, без духовности — нет личности, без личности — нет народа как исторической личности» [1, с. 557].

Особенно ценил педагогический потенциал народной педагогики К. Д. Ушинский. Он считал, что опыт предков должен быть наследием потомков, а народная педагогика — это естественное эволюционное развитие народной философии. В основе его принципиального подхода в этнопедагогике лежит воспитание на базе народных традиций и родного языка. Именно эти компоненты и составляют специфику национального характера, определяющего особый тип человека для каждого этноса.

Следует также отметить огромную роль общеизвестного этнопедагогического опыта взаимодействия этносов. Так, С. И. Гессен в своих работах раскрыл

суть принципа единства в образовательной практике двух процессов — воспитания общечеловеческого в национальном и национального в общечеловеческом, подчеркивая исключительность этнонационального в общемировом.

Еще одна интересная точка зрения — Н. И. Пирогова, сторонника культурно-антропологического подхода в образовании, который утверждал, что для формирования единой гражданской идентичности следует делать акцент на воспитании нравственно свободного человека, исключив сословность, развивая этнические достоинства и ценности. Подобные суждения и взгляды крайне актуальны сегодня в свете массовой миграции и урбанизации нашего общества. Поэтому на современную систему образования ложится ответственность в воспитании морально и идеологически устойчивого общества, которое будет ценить и хранить свои этнокультурные традиции и общественные устои.

Система образования должна создать условия для развития человеческой личности, давая необходимые профессиональные навыки. Только в этом случае можно воспитать полноценное и развитое гражданское общество. Огромное значение в этом процессе имеет культура, которая, по мнению К. Янга [2], служит общепринятым способом мышления и действия. Особой значимостью обладает каждый из компонентов культуры; они представляют собой вектор, ориентирующий носителя культуры, в каком направлении развития ему двигаться и как обозначать себя.

Для реализации этнопедагогической направленности образовательного процесса необходимы подготовленные педагогические кадры, обладающие глубокими этнопедагогическими знаниями, интуицией, способные корректно и эстетично решать этнопедагогические задачи.

Говоря о проблеме образования коренных малочисленных народов Сибири, следует отметить концепцию национально-политического, экономического и культурного развития малочисленных народов севера Томской области, предложенную В. И. Васильевым и С. М. Малиновской [3]. В данной концепции делается упор на создание национально-профильной школы с изучением родного языка (диалекта) и трудовым воспитанием учащихся в целях подготовки к хозяйственно-промышленной деятельности в сфере охоты и рыболовства. Разработанные для этих школ специализированные национально-профилированные программы [4] предполагают:

- целенаправленное ознакомление учащихся с основными дикоросами, поварками таежных животных, птиц и рыб, местами их сосредоточения, выработку умения читать следы на земле и снегу;
- овладение приемами и навыками изготовления простейших охотничьих и рыболовных ловушек, изделий из бересты, выделки шкур промысловых зверей, оленьего меха, формирование знаний об употребляемых в пищу дикоросах, овладение приемами их сбора и способами приготовления;
- выработку навыков ходьбы по тайге на длительные расстояния, бега по пересеченной местности с преодолением естественных препятствий (лесные завалы, ручьи и т. д.), ходьбы на охотничьих лыжах, гребли на рыбакских лодках и обласках;
- изучение промысловых обычаем, а также родильной, свадебной и похоронной обрядности.

Огромная роль в обеспечении связи школы с жизнью отводится экскурсиям по окрестностям поселков, работе в каникулярное время в промысловых бригадах, участию в археологических

и этнографических экспедициях, а также в сборе подъемного археологического материала.

И в заключение обратимся к концепции развития образования коренных малочисленных народов Севера на примере Республики Саха (Якутия), предусматривающей возрождение коренных народов Севера. Основная идея этой концепции — получение каждым коренным жителем современного образования с сохранением самобытной культуры [5].

По мнению В. А. Роббека — одного из основателей Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН, — на базе кочевых родовых общин необходимо развивать систему общинного образования кочующих народов Севера. И связующим звеном здесь должна служить организация различных типов кочевых школ, чтобы родители могли выбирать любую модель школ и форму обучения в них. А для подготовки профессиональных кадров предлагается восстановить опыт квотирования мест в вузах и среднеспециальных училищах.

Вопрос о развитии образования для коренных малочисленных народов посредством не отчуждения, а находления в этнической культурной среде — на сегодня самый актуальный, поскольку совершенствование образовательной системы для коренных малочисленных народов имеет огромное значение для государственной целостности России.

На сегодня выработано и опробовано несколько моделей школ с этнокультурным компонентом [6]. Это школы с учениками одной этнической группы, а также учителями — носителями языка и культуры этого этноса и русскими педагогами; со смешанным составом учащихся, включающим представителей

малой этнической группы и русских детей; с организацией занятий, когда в первой половине дня русскоязычные дети и не владеющие русским языком учатся раздельно, а во второй — вместе (через систему факультативов); с языковой дифференциацией представителей одного малого этноса, которые говорят на разных языках; с детьми — представителями многих национальностей при обширной системе дополнительного образования; исключительно с дополнительным образованием; с преподаванием этнокультурного блока в отдельных классах и группах общеобразовательной школы.

Таким образом, для последовательного развития демократического государства и полноценного формирования сплоченного гражданского общества необходимо взять курс на укрепление общенациональных традиций нашей многонациональной страны. При этом основные усилия следует направить на воспитание молодого поколения, умеющего ценить обычаи и традиции предков, сохраняющего этнокультурную связь с национальными корнями. Без использования в образовании принципа «одно — это все, всё — единое, общее» невозможно ни дальнейшее развитие общенационального самосознания, ни построение нового общества.

Литература

1. **Волков Г. Н.** Этнопедагогическая панソфия: монография. Элиста: КалмГУ, 2009. 575 с. (Современный классический университет).
2. **Young K.** An Introductory Sociology. N.Y.: American Book Company, 1934. XIII, 616 p. (American Sociology Series / Gen. ed.: K. Young).
3. **Васильев В. И., Малиновская С. М.** Концепция национально-политического, экономического и культурного развития малочисленных народов Севера Томской области. М.: ИЭА РАН, 1994. (Исследования по прикладной и неотложной этнологии; № 54) // Электронная библиотека

Ин-та этнологии и антропологии РАН. URL: <http://old.iea.ras.ru/lib/neotl/07112002035418.htm> (дата обращения: 18.05.2016).

4. Образование для коренных народов Сибири: социокультурная роль Новосибирского государственного университета / Н. С. Диканский, Ю. В. Попков, В. В. Радченко и др. Новосибирск: Нонпарель, 2005. 361 с.

5. **Роббек В. А.** Концепция совершенствования системы образования и воспитания детей малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия): препринт. Якутск: Ин-т проблем малочисленных народов Севера СО РАН, 2002. 20 с.

6. **Джуринский А. Н.** Поликультурное образование в многонациональном социуме. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2016. 257 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс).

Бороздин Артем Алексеевич — аспирант кафедры педагогики и психологии Российской международной академии туризма.
E-mail: Ranmor@mail.ru

Информационные технологии и инновационные решения для повышения эффективности музейных экспозиций и их применения в учебном процессе

E. V. Григорьевская¹, A. A. Запевалина², И. С. Набиуллин¹, В. М. Трояновский²

¹ ОАО «Ангстрем» (Москва)

² Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Обсуждается проблема взаимодействия образовательных организаций и предприятий, ресурсных центров и образовательных кластеров, участвующих в подготовке квалифицированных кадров для реального сектора экономики региона, с использованием музеиных экспозиций и инновационных информационных технологий. Приводятся сведения об истории Зеленограда, о музее завода «Ангстрем» и его экспонатах, об инновационных решениях, повышающих эффективность презентаций. Предложена схема проекта формирования нового регионального кластера для подготовки квалифицированных кадров в микроэлектронике. Использованы материалы, собранные работниками ОАО «Ангстрем» и Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Зеленоград).

Ключевые слова: история микроэлектроники; презентация; панорамность; музейные экспозиции; информационные технологии; патриотическое воспитание.

В начале 1960-х гг. Зеленоград стал центром микроэлектроники [1], здесь впервые были созданы отечественные микропроцессорные наборы и микро-ЭВМ, школьные ЭВМ и диалоговые вычислительные комплексы, началось массовое внедрение компьютеров в школах. После визита М. С. Горбачева в 1985 г. результаты работы научно-производственного центра стали известны широкому кругу потребителей. За 10 лет производительность труда проектировщиков микросхем в СССР возросла в 20 раз. В ноябре 1998 г. на заводе «Ангстрем» была выпущена миллиардная микросхема.

Зеленоград построен на месте, где в 1941 г. проходили ожесточенные бои Великой Отечественной войны и откуда началось первое крупное контрнаступление наших войск, отбросившее врага на 200 км от столицы нашей Родины.

Память военных лет как неотъемлемая часть города стала важнейшей тематикой Государственного Зеленоградского историко-краеведческого музея (ГЗИКМ) и музеев боевой славы в зеленоградских школах. Большую работу здесь провели ветераны войны. Одним из них был Василий Владимирович Григорьевский, чье имя носит народный музей при заводе «Ангстрем».

С 1938 по 1962 г. Григорьевский служил в Советской армии, прошел путь от политрука пограничной заставы до начальника политотдела полка. Принимал участие в Великой Отечественной войне с 1941 по 1945 г. Награжден 4 орденами и 8 медалями. После войны окончил Военный институт им. Ф. Э. Дзержинского и адъюнктуру при Военной академии им. В. И. Ленина. Являлся председателем Объединенного совета

ветеранов войны Зеленограда, лектором городского отделения общества «Знание», членом Совета ГЗИКМ.

Инициативная и общественная группа во главе с В. В. Григорьевским 4 ноября 1977 г. создала музей трудовой и боевой славы НИИТТ и завода «Ангстрем», ныне Музей истории микроэлектроники им. В. В. Григорьевского. Эксклюзивные экспонаты, иллюстрирующие историю завода и микроэлектроники, используются для обучения студентов (при введении в специальность) и повышения мотивации школьников (при выборе специальности). Памятные альбомы характеризуют ОАО «Ангстрем» как ведущего российского разработчика и производителя продукции микроэлектроники, в том числе специального применения. Представлена уникальная гибридная интегральная микросхема «Тропа», использованная в системе управления межпланетной космической станцией «Зонд-7», которая в августе 1969 г. облетела Луну и успешно вернулась на Землю.

За активную работу по коммунистическому воспитанию трудящихся и молодежи и значительный вклад в развитие музеиного дела Министерство культуры РСФСР в 1984 г. присвоило музею звание «Народный музей».

Музейные компоненты. Однако в силу специфики «полузакрытого» города только два из работающих в Зеленограде музеев предоставляют доступ к материалам по микроэлектронике, а именно Музей истории микроэлектроники им. В. В. Григорьевского и ГЗИКМ.

Историко-краеведческий музей, открытый по инициативе городской общественности в 1969 г., сохранил память о прошлом земли Зеленоградской, о героических событиях 1941 г. Ежегодно музей выпускает сборники трудов «Очерки истории края», альбомы,

каталоги; проводит научно-практические конференции и семинары. Одним из направлений работы ГЗИКМ является уникальная программа музейной педагогики для школьников.

Инновационность. Информатизация жизни и общества [2] не обошла и музейное дело. Многие музеи используют информационные технологии в части компьютерного и дистанционного доступа к фондам и редким экспонатам, выборочного представления звуковой и визуальной информации с использованием штрихкодов и др.

Наглядность многих экспонатов способствует повышению эффективности обучения. Вместе с тем часто за экспонатом стоит обширный ряд знаний, технологий, умений, связей, а взаимосвязь экспонатов и траектория обучения напоминают запутанный лабиринт. Использование теории работы в лабиринте (близкой к теории графов) и организация обучения с привлечением игровых элементов могут существенно повысить усвоение материала, понимание процесса [3]. При таком подходе сохраняется возможность глубоко изучать отдельные аспекты рассматриваемой тематики и возвращаться в «точку ответвления».

Например, составить цепочку действий для знакомства школьников с разработкой процесса производства микросхем и продемонстрировать траекторию ее осуществления: *задача — сделать некоторую микросхему → затрагиваемые проблемы: разработка принципиальной функциональной схемы, выбор материала → проектирование топологии → выбор оборудования и разработка технологии → контроль производственного процесса*.

Панорамность как способ повышения эффективности презентаций. Презентация — неотъемлемая часть современных информационных технологий, самый

распространенный и доступный способ представления иллюстративного материала, простой в использовании и надежный. Сегодня основными чертами презентации являются ее мобильность и универсальность по отношению к аппаратным средствам.

Рассмотрим панорамную презентацию. Ее особенность — использование нескольких экранов и источников звука, которые представляют одновременно разные части панорамы, т. е. фрагменты общей презентации, синхронизированные во времени, с целью достигнуть максимально эффективного воздействия на зрителя — создать единую панораму.

Принципиальное отличие состоит в пространственной разнесенности видео и звуковых воздействий при их строгой синхронизации, позволяющей перейти на качественно новый уровень передачи и, соответственно, восприятия информации. Такой подход позволяет: увеличить угол обзора; повысить степень погружения в сюжетный ряд; использовать несколько источников звука.

Панорамность применительно к презентациям — это получение новых эффектов, таких как:

- подача одной и той же информация на всех экранах, одного и того же звука из всех источников, что дает усиление эффекта, производимого на все пространство (пример: война);
- зарождение действия на центральном экране;
- прорисовка отдельных кадров на всех экранах последовательно, под общую мелодию или песню, что позволяет зрителю оглядеть все пространство;
- синхронное вертикальное движение на всех экранах;
- горизонтальное перемещение действия с одного экрана на другой (пример: движение поезда), фактически

вводящее зрителя в динамику действия не только в пространстве, но и во времени;

— обозначение экстремальных событий на крайних точках панорамы, с соответствующим звуковым сопровождением;

— перетекание действия с экрана на экран в одну сторону, а потом обратно с использованием географических и временных ассоциаций;

— акцентирование внимания в одной точке панорамы, наиболее значимой в текущий момент;

— использование взаимосвязанных действий и звуковых эффектов на двух соседних экранах.

Очевидно, что для реализации панорамной презентации нам потребуется несколько источников изображения и звука, а также локальная сеть для их синхронизации.

Разместим компьютеры по дуге или рядом. При этом системные блоки можно убрать со столов или экраны поставить на системные блоки так, чтобы образовалось единое пространство с небольшими разрывами.

Для организации панорамной презентации необходимы следующие компоненты: синхронизация; мультимедийность; распределенный сценарий (состоит из взаимосвязанных и синхронизированных подсценариев); локальная сеть.

Презентация, построенная по принципу панорамности, была продемонстрирована ветеранам завода «Ангстрем» в канун празднования 70-летия Великой Победы.

Используем проведенный выше анализ и составим проект нового регионального кластера для подготовки квалифицированных кадров в микроэлектронике (см. схему).

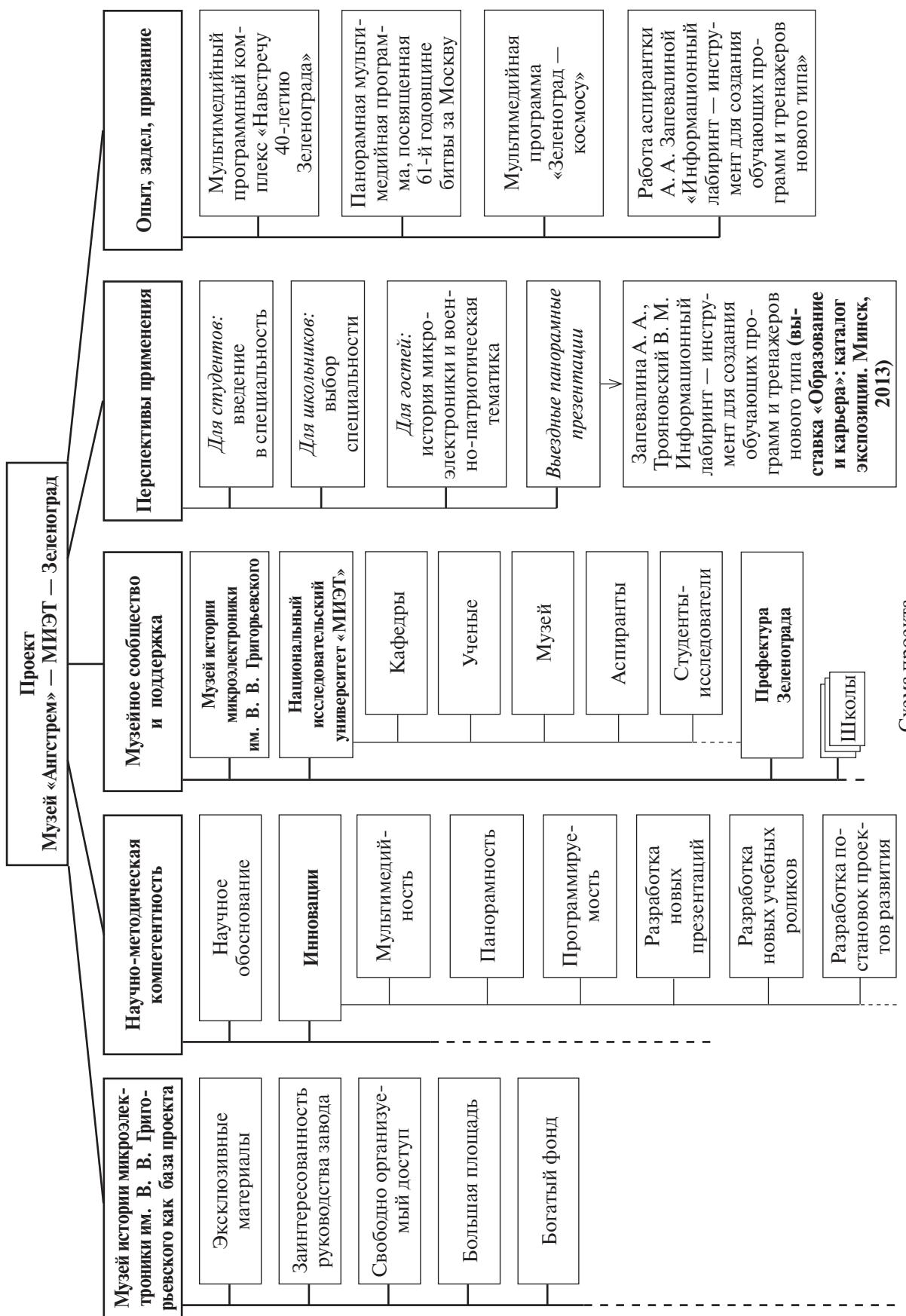


Схема проекта

Участники проекта: Музей истории микроэлектроники им. В. В. Григорьевского, НИУ МИЭТ, префектура и школы Зеленограда.

Дополнение музейных экспонатов интерактивным компьютерным сопровождением повышает интерес аудитории музея, способствует приобретению и закреплению знаний об истории города и микроэлектроники. При этом ученые, аспиранты, студенты-исследователи НИУ МИЭТ и школьники могут не только являться потребителями музейной информации, но и выступать в качестве активных разработчиков новых сюжетов. Учащиеся смогут проверить приобретенные знания на тестах, промоделировать простейшие решения в области микроэлектроники. Отметим возможность постоянного развития музея благодаря разработке новых компьютерных программ с использованием ранее не задействованных фондов, привлечению знаний специалистов и ветеранов завода «Ангстрем», освещению новых направлений развития микроэлектроники, организации заказных и выездных презентаций.

Опыт, задел, признание. Школьниками объединения «Информатика» Дворца творчества детей и юношества Зеленограда под руководством В. М. Трояновского разработаны инновационные программные продукты:

1) программный комплекс «Навстречу 40-летию Зеленограда» объемом 54 Мбайт — передан в ГЗИКМ, демонстрировался на международной выставке «Интермузей-99» в марте 1999 г.;

2) panoramic мультимедийная программа, посвященная 61-й годовщине битвы за Москву, объемом 20 Мбайт, обеспечивающая panoramicную мультимедийную демонстрацию на пяти компьютерах одновременно — завоевала I место

на Московском фестивале «Информационные технологии» в рамках смотра «Юные таланты Московии» и II место на Международной интернет-конференции «Юниор — Старт в науку» (на базе МИФИ и МФТИ под эгидой фирмы *Intel*), отмечена дипломом НТТМ-2005;

3) мультимедийная программа «Зеленоград — космос», посвященная 50-летию Зеленограда, объемом 116 Мбайт — демонстрировалась на VIII Всероссийской выставке НТТМ-2008 в ВВЦ, отмечена дипломом ВВЦ.

Аспирантка А. А. Запевалина представила на Всероссийскую выставку НТТМ-2012 работу «Информационный лабиринт — инструмент для создания обучающих программ и тренажеров нового типа», отмеченную дипломом НТТМ-2012 и медалью НТТМ «За успехи в научно-техническом творчестве».

Подведем итог. Исторические, технические и технологические условия и достижения Зеленограда создают прочную основу для формирования нового образовательного кластера на базе региональных музеев, вузов и школ при поддержке руководства региона. Применение уникальных экспонатов Музея истории микроэлектроники им. В. В. Григорьевского в сочетании с научно-методическим потенциалом НИУ МИЭТ и разработанными здесь инновационными информационными технологиями panoramic презентаций позволяет существенно повысить эффективность подготовки квалифицированных кадров в микроэлектронике.

Литература

1. **Малашевич Б. М.** Об организации разработок изделий микроэлектроники в Минэлектронпроме СССР // Развитие вычислительной техники и ее программного обеспечения в России и странах бывшего СССР: труды SORUCOM-2011: вторая международная

конференция, 12–16 сентября 2011 г., Великий Новгород, Россия / Отв. ред. А. Н. Томилин. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2011. С. 217–219.

2. Трояновский В. М., Попова Т. В., Запевалина А. А. Развитие вычислительной техники, информационных технологий и их влияние на характер коммуникативных процессов в образовании // Развитие вычислительной техники и ее программного обеспечения в России и странах бывшего СССР: история и перспективы = Third International conference on the history of computers and informatics in the Soviet Union and Russian Federation: history and prospects: труды SORUCOM-2014: третья международная конференция, 13–17 октября 2014 г., Казань, Россия / Под ред. А. Н. Томилина. Казань: Чермянина А. П., 2014. С. 357–362.

3. Запевалина А. А., Трояновский В. М. Моделирование процесса обучения с учетом лабиринтной структуры знаний // Современные информационные технологии и ИТ-образование [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. IX Междунар. науч.-практ. конф. / Под ред. В. А. Сухомлина. М.: МГУ, 2014. (CD-ROM). С. 24–30.

4. Волков С. Н., Денисов М. В., Землянский В. В. Проблема взаимодействия образовательных организаций и предприятий в теории

профессионального образования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2015. № 01 (23). Т. 2. С. 51–56.

Григорьевская Елена Вениаминовна — инженер 1-й категории отдела главного технолога ОАО «Ангстрем» (Москва), ведущий специалист отдела оценки и развития персонала музея ОАО «Ангстрем».

E-mail: techproc@angstrem.ru

Запевалина Алена Андреевна — аспирантка кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем (ИПОВС) МИЭТ.

E-mail: nairy253@mail.ru

Набиуллин Ирек Сахипзадович — директор по персоналу ОАО «Ангстрем» (Москва).

E-mail: Nabiullin@angstrem.ru

Трояновский Владимир Михайлович — доктор технических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, профессор кафедры ИПОВС МИЭТ.

E-mail: troy40@mail.ru

К вопросу о математическом мышлении (философско-ироническое эссе)

Г. В. Лобастов

Российский государственный гуманитарный университет (Москва)

Рассматривается сознание как субъективно открывающееся человеку в его деятельности пространство действительности; осуществляется демонстрация тождества логических форм и сознания; выявляется природа логического; анализируется суждение как исходная форма логики и сознания; фрагментарно в иронической форме раскрывается позиция здравого смысла.

Ключевые слова: ум; мышление; сознание; деятельность; форма; логика; диалектика; истина; наука; математика; абстракция «чистой формы»; суждение.

Может ли наука математики взять ответственность за математическую необразованность целых поколений в истории? Конечно, за 10—15 лет изучения «математической премудрости» кое-что в головах людей остается, некоторые даже уверенно складывают и умножают свои доходы и умеют делить их и вычитать. Во все времена дележ собственности, отнимание чужой и сложение со своей было ведущим мотивом не обязательно даже алчных людей. Даже наоборот, всеобщая алкающая страсть втягивала в свой водоворот нарождающиеся поколения. Так, что начинало казаться, они с этой страстью и рождаются. В недавние времена я видел детей, которые сновали по рынкам и улицам и без всяких калькуляторов, торгуясь, умножали и вычитали, головокружительно выдавали результаты, — что если даже и заподозришь мошенничество, уличить без компьютера не получится. Ну, точно настоящие вундеркинды, боюсь, что и в школе-то не учились! Такие, чуть постарше, становились «олигархами»...

А десять школьных лет со слезами пробиваясь сквозь дебри математических абстракций и сложнейших уравнений, мы вдруг фиксируем в себе не только отсутствие *математического мышления*, но обнаруживаем вопрос: — а зачем все это надо было? Аргументов в обосновании необходимости математического обучения будет миллион, среди них первый: это же наука, первая среди наук, без нее и шага не ступить, все в жизни надо считать, складывать и отнимать, умножать и делить. Без нее и в олигархи не прыгнешь, и ракета не полетит. И уж самый авторитетно-внушительный, почти что метафизический: математика учит логике размышления, уму. Неявно предполагая, что математическое мышление и мышление вообще — вещи тождественные.

Хотя, небось, и любому, чуть внимательному уму, видно, что за формой математического мышления лежат некоторые более фундаментальные основания и закономерности, на которые эта форма опирается. Как понятно и то,

© Лобастов Г. В.

что повторить за наукой некую формулу и обосновать утверждаемое ею положение, — далеко не одно и то же. Если это и имеет общий корень, то увидеть и откопать его, этот корень, не только школьный учитель не сможет, но и не всяч с ученой степенью.

Но есть люди, другие, «от земли», без всякой метафизики, с умной рассудительностью в глазах, выкладывают свои противоаргументы насчет школьной математики: не нужна школе эта математика, да еще в таком объеме, дети плачут! Кто умный, тот и без математики умный. А все эти науки, от математики до философии, — заумь несусветная. Дайте только то, что надо. Чтобы деньги в уме и в кармане считать, килограмм к куску масла прикладывать. Кому надо больше, пусть изучает. Например, те, кто строит ракеты, — вдруг ему косинус там нужен! А в олигархи и без математики можно. Любому понятно, что олигархами становятся там, где как раз нарушаются правила банальной арифметики. Жизнь живет по каким-то другим законам, не по математическим. «В действие, — объясняет ситуацию своих героев Василь Быков, — вступала странная, попирающая математику логика, когда два, разделенное на два, составляло менее чем единицу, так же как в других случаях две вместе сложенные единицы заключали в себе больше двух. Наверно, такое с трудом согласовывалось с нормальной логикой и было возможно лишь на войне» [1, с. 620]. Нет, дорогой Василь, такое возможно не только на войне. Или война есть всегда и везде.

Хотя позиции в суждениях о математике и не очень расходятся, но скажите, есть что-нибудь в подобных «общественных» спорах-дискуссиях от науки математики? Вот если бы поставить вопрос, что же собой представляет сама эта наука, чистая, так сказать, математика, — поставить без

всякой оглядки на юных вундеркиндлов и мелких торгаши, и даже без оглядки на самих себя, ученых и умных? А уж потом пусть «свободная демократическая общественность» обсуждает, брызгает слюной, рвет на себе волосы и на лбу пот утирает.

В научных кругах насчет «чистой» математики тоже разные мнения. Одно из них: математика есть наука, которая занята тем, что выявляет чистые пространственные и количественные формы бытия и внутренние отношения их элементов, независящие ни от каких обстоятельств, — включая сюда талант и прочие субъективные характеристики. А то ведь вон в Интернете что пишет про Григория Перельмана «очевидец»: «Я с ним в детстве ходил в один и тот же кружок математики при Дворце Пионеров. Могу подтвердить, что он уже тогда был абсолютно гениален и абсолютно болен на голову. Впрочем, эти две вещи почти всегда соседствуют...»¹. Околоумному народу из «гениального» явления математического ума и не такие черти присниться могут: любое *противоречие в его представлениях* может вывернуться любыми фантастическими чудесами, а особенно шустрые среди всех — с опорой на науку дойдут до последней «точки» Вселенной и скажут, что она — первая.

Если, конечно, на эти случайно-привходящие обстоятельства не оглядываться, то становится очевидным, что математика, как и всякая другая теоретическая наука, существует как надиндивидуальная форма. Математические формы — не продукт «больной головы» Перельмана, но почему их выразила

¹ Коваленко Ю. (*y_kovalenko*). [Комментарий] // Ну и денек [Электронный ресурс] / Радио «Эхо Москвы». 2013. 13 июня. URL: <http://echo.msk.ru/programs/deniok/1094282-echo/comments.html> (дата обращения: 26.05.2016).

его голова, вопрос, который обсуждается (должен обсуждаться) не в «демократических» кругах, где у каждого свое мнение, а там, где в поисках истины подчиняют себя самой этой истине. Математическое мышление — вопреки представлениям, существующим и внутри самой математической культуры, — не зависит по характеру своих всеобще-необходимых определений ни от человека, ни от его сознания. Человеческое сознание может либо адекватно выразить их, либо исказить. Математика вообще есть способ мышления пространственно-количественных отношений внутри действительности.

И, что самое интересное, в обоих случаях сознание — и выражая, и исказя — не всегда способно дать отчет в том, в какой позиции оно, сознание, находится — в истине или искаженном образе. Потому и не удивительно, что оно часто теряется перед вопросом, что определяет математические формы, от чего они зависят, в чем и какова их природа. Создает их, эти математические формы (окружности, прямые, точки, числа и их различные отношения и т. д.), порождающая сила сознания, или математическое знание лишь выражает некое объективное содержание, существующие в пространстве бытия окружности и прямые.

А сегодня, когда понятие количества в математических умах получает такую трансформацию, что в пределе исчезает вместе с понятием числа, — утрата объективного основания математической науки становится фактом ее собственного удивленного самосознания: она начинает понимать, что мало что понимает. Но рассуждает, рассчитывает и без числа вычисляет — все это она не перестает уметь делать. В этом, надо сказать, и реализуется ее ум, *мера ума как такового*, — реализуется в ее, математики, теоретическом теле.

Противоположность субъективистским представлениям о природе математического знания, необходимо вырастающая в сознании, заключается в том, что математические отношения выражают глубочайшие связи, лежащие как бы даже за пределами самого этого мира, — но его определяющие. Представление это не только логически возможно, но и — как любая логическая возможность — уверенно живет в уме человечества. Представление это восходит к пифагорейцам, полагавшим число в основание мира — на основе того факта, что эмпирический мир подчиняется математическим числовым отношениям. А если бы, кстати, это было не так, то, в самом деле, зачем бы была нужна математика? Ведь владея математическими отношениями этого мира, я как субъект реально-практической деятельности и подчиняю пространственно-количественную сторону этого мира себе.

Мир «подчиняется» науке, потому что в науке выражен сам мир. Мир подчиняется безумному действию человечества — потому что мир допускает это действие. Допускает потому, что мир исполнен многоразличия, порядок и хаос — лишь моменты его вселенско-космического бытия; чистые и смешанные формы — лишь случайное обнаружение его собственных необходимых связей. И если наука имеет дело только с чистыми формами, то она еще никак не выражает мир в его целостности, она тем самым еще не может выразить целое в мире, — целое, как оно бытует в многочисленных мировых образованиях, подчиняя себе и удерживая свои части.

Разум науки — всего лишь *рассудок*, который не желает принимать тех противоречий, в которые сам и впадает, когда заглядывает, как говорит Кант, за свои собственные пределы, — в те области,

где его схематизмы оказываются беспомощными. А потому и всеобщая элементарная логическая связь, выражающаяся в форме *суждения*, кажется связью ограниченной. Чтобы разуму стать разумным, он должен *судить о вещи природой самой этой вещи*, рассудок здесь — лишь встроенная форма, операциональное средство движения мыслящего действительность разума. Иначе говоря, абсолютный момент постигающего разума есть его способность удерживать и разрешать противоречие *всеобщей* формы вещи и ее любого *особенного* образования. Поэтому и суждение рассудка тут соотносит вещь не с ее каким-либо особым свойством, а с ее собственной, выражающей ее природу, формой. Сказать, что человек это животное, для истины мало, как не будет истинным и суждение, что человек есть Бог. Только то суждение тут может претендовать на разумность и истинность, которое обнаруживает предикат в природе, в основаниях, самих этих «вещей». Не только человека, но и Бога.

Мера человека лежит в его собственной природе. Подобно тому, как и мера Бога в его собственной природе. Но как определить ее? Уж кто и как только ни определяли человека! А Фридрих Ницше, которому, надо полагать, надолго эти метания глупого человеческого ума, дал ясный образ этого существа, понятный даже без всякой математики: человек — это мостик между животным и Богом. Пройдитесь по нему, добавлю от себя, и увидите его, это человеческое существо, во всех возможных образах — от звериной зоологии до божественной святыни. Искусство во всей своей полноте, формах и видах, именно эти образы нам и демонстрирует. Что на этом фоне многообразие пространственных форм и измерение их мерой, заданной наукой геометрии?!

Однако здесь есть проблема, — в толковании самих этих соотношений в составе суждения. Соотнося геометрический шар с некоторым шарообразным телом, я, как легко заметить, высказываю противоречие. Но это противоречие между формой, образованной наукой, и формой реальной вещи. Здесь противопоставлены субъект и объект. Ведь шар, как бы он ни был понят в науке, есть форма, принадлежащая субъекту, — и как его произведение и как мера в его руках (уме). Но разум требует соотнести вещь, как мы уже заметили, с ее собственной всеобщей формой, выражающей ее природу. Возникает вопрос: введенная наукой всеобщая форма связана как-то с всеобщей формой самой вещи?

Ибо мало сказать, что «небо синее», а требуется еще показать, что такая связь есть, и показать, в чем ее природа, и показать, что мое суждение отражает именно то, что есть в действительности, а не воспроизводит мои же собственные представления. И логическая наука, если она эти связи, эти противоречия, разрешить не может, претендовать на всеобщность, по большому счету, и не имеет права.

Догматическое сознание никогда не держит в себе противоречий, оно просто «прыгает» от одной противоположности к другой, а в сегодняшнем варианте эту свою способность еще и называет свободой. Сколько всевозможных догм исповедует рассудок! Сколько их содержится в *предрассудочном* слое бытия! Сколько злобы и гнева извергается в адрес этого мира, который никак не укладывается в абстрактные истины этих догм! При всем том, что в своем глазу бревна не видят: сколько глупости вокруг, и глупый народ по своей глупости никак эту глупость увидеть и перестать глупым не хочет! Замечали, как легко из такого отношения к себе и миру лезет «мордобой»? «Умное» человечество даже

придумало науку конфликтологии. Но загляните в основания этой науки и найдете, что это такая же пена, как и масса того, что внушается, утверждается и преподается. В этой самой догматической форме.

Любая чистая форма, например, математически-геометрический шар, человеческой способностью должна быть совмещена с реальной эмпирической формой, с эмпирическим содержанием действительности, должна позволить увидеть в ней, в эмпирической действительности, то, что чувственное восприятие никак схватить не может. Зная эту форму, я и в вещах узнаю ее, и в этих же вещах я вижу несовмещающееся с ней, с этой формой, содержание, отличное от нее и тем более противоположное ей.

Вот совмещаю я шар с камнем, математическую формулу с конкретной проблемой моего дела. Тут школьная математика, научившая меня выражать чувственные соотношения некоторой реальной ситуации в формулах математической теории, хотя бы указывает направленность моих усилий, я знаю, что должен выразить реальность бытия в абстрактных логико-математических соотношениях. И решая их, эти уравнения, решить свою жизненную проблему. А вот геометрический шар и шароподобное пространственное бытие камня — какая связь между ними? Мне даже школа такой задачки не ставила. И жизнь никогда не ставит. Совершенно разные вещи! Геометрический шар — из отвлеченно-абстрактной науки геометрии, которую могу знать, а могу на нее плюнуть, и камень, который мне нужен во многих его функциях, но никогда — как шар сам по себе.

Даже пушечные каменные ядра, которым с великой тщательностью пытались придать эту самую идеальную геометрическую форму, нужны были людям

не как шар, а как снаряд, убивающий других людей. Наши предки колошмали ими друг друга из изобретенных ими же орудий. Без всякой демократии, в феодальном гнете, защищая свою собственность и отнимая чужую. И не хуже наших современников обосновывая свои действия языковыми, этническими, национальными, религиозными, расовыми различиями. Не хватало ума только объяснять это защитой общечеловеческих ценностей. Да и все другие «функции камня», не только убойно-убийственные, всегда связаны с его *несобственной* геометрической формой. Но «научный» шар, правда, был и остается мерой и эталоном во всех делах, где шароподобность превращала не только камень в наиболее эффективное средство.

А собственная-то форма камня в чем? Может, он вообще таковой формы не имеет, и «каменная» субстанция всегда принимает на себя внешнюю для нее форму? Не вспомнить Аристотеля тут нельзя. Конечно, мы понимаем, что любая геометрическая форма, как пространственная форма, присуща любой вещи — не только камню. И потому специфику его не выражает. Может быть, внутренняя форма камня ничего общего с пространственной не имеет?

Про пространство — не тут говорить. Но вот «чистая» форма, возникшая у нас как необходимое условие суждения и осознания вещи, должна выражать природу вещи, принадлежать самой сути вещи, быть ее собственным внутренним определением. Поэтому, конечно же, у камня она есть, но это не шар. Чтобы умно судить вещь, мне надо то, что *явилось* в образе этой вещи, определить через ее собственную природу. Соотнести вещь с самой собой, ее явление с ее сущностью, а не с тем, что у меня в голове. Тогда и суждение о вещи будет выражать ее природу.

Откуда, однако, сознание берет геометрическую форму, которая как будто выражает суть пространства вообще? Ведь ясно же, что абстрагировать ее в качестве некоторого признака, общего ряда вещей, необходимо данных под формой пространства, невозможно. Нет шара в действительности, в действительности нет прямой. Это потом, для детей в школе и для самих себя, умных в науке, мы ищем «примеры в природе». Помните, как долго «сооружали», не найдя подобного непосредственно в природе, представляемый образ пространства Лобачевского? Ведь и камень, наиболее округлый, и детский мячик, и прочее подобное — все это школьный учитель подсовывает в качестве наглядной модели геометрического шара. И этим действием, как понятно, выражает некое суждение и навязывает его нам.

Геометрический шар — это научный образ. Образ, создаваемый наукой геометрии. Мыслением, через форму понятия, через синтез многообразных абстрактных определений в их логической последовательности, выражающей его, этого геометрического шара, становление. Этот теоретический образ школа должна ввести в сознание школьника. Иначе он, шар, сфера, так и останется всего лишь особой темой науки геометрии, которую в силу ее для меня бесполезности и забыть не грех. Ибо и без всякой науки (т. е. до школы) этот образ я «несу в душе» и умею им пользоваться и потому солнце подвожу под шар, а не шар под солнце.

И вот эти «совершенно разные вещи» — идеальный образ шара в голове и образ реального камня — я соединяю, сравниваю, отождествляю — каждый раз, как только в поле моего восприятия попадают эти камни, футбольные мячи и прочие округло-выпуклые тела. Совершенно бессознательно. А вот если бы

в моей субъективности, в моей душе, не было бы геометрического образа шара, моя бы душа никогда и не занималась этим «глупым делом отождествления» — а потому никогда бы и не пронеснулась к сознанию. К знанию. Она бы не знала, что она знает камень. Она бы и в самом деле его, этот камень, не знала, хотя в поле созерцания и имела бы его. Но столь же субъективно бессмысленно, как кошка Мадонну Сикстинскую. Совершенно бессмысленным глазом. Безразличная и к камню с его сутью и к его внешней геометрической форме. Она бы оставалась бессознательной: душа есть, сознания нет.

Ибо сознание, осознание, имеет место только тогда, когда есть это самое соотношение — соотношение внешней вещи и ее *общего* образа вне этой вещи. Когда есть *суждение*: «это есть другое». То бишь, на языке логики, *противоречие*. А нет этого противоречия, если есть только тождество «это есть это», а «другое есть другое», — то и нет никакого сознания. Этого условия, однако, не достаточно. Должно еще быть отождествление всеобщей формы, данной в сознании (в субъективности) и всеобщей формы самой вещи. Но они с самого начала кажутся тождественными, и не только нет нужды их отождествлять, но их и различить, похоже невозможно. Моя субъективная форма является не только преданным моментом образа вещи, но и ее исходным устойчивым определением. Формой априорной, сказал бы Кант. Чтобы «вынести» вещь из сознания, как показал субъективный идеализм, любой логики будет мало. Сама логика оказывается лишь формой организации сознания. Не помогает и чувственность, поскольку она также принадлежит субъективности. Потому все определения вещи в сознании есть суждения.

Но чтобы можно было судить, что в чувствах дана вещь, а не простая аффекция чувственности, эта чувственность должна быть в некоем объективном совпадении, тождестве с вещью, — за рамками сознания. Некое тождество чувства и вещи. Как в животном инстинкте. Т. е. там, где сознания нет, а «субъективный материализм» есть. Где в материальных формах осуществляется процесс отождествления субъективных жизненных схем и схем объективного бытия. Без того, чтобы их сознавать. Иначе говоря, различать объективное и субъективное, отделять вещь от образа вещи, «выносить» ее в объективное пространство. Но такие различия еще должны осуществиться объективно, а не в философской рефлексии, которая *внутри сознания* разводит понятия субъективного и объективного. Такая позиция — прямая противоположность животному инстинктивному бессознательному бытию: животное не входит в сознание, субъективный идеалист не может войти в бытие. Для наивного же сознания, коему дела нет до философии, сознание всегда тождественно бытию, проблема отношения бытия и сознания для него с самого начала решена — даже и не будучи поставленной. Для него мир таков, каков он в сознании.

Значит, где-то, за рамками сознания философа и инстинкта животного осуществляется и связь сознания и бытия, и различия бытия и сознания. И осуществляется, надо полагать, в некоторой вполне определенной форме — как переход от животного природного бессознательного бытия в бытие сознательное; или, наоборот, из сферы сознания в объективное бессознательное бытие.

Логика, которая такой процесс может осуществить, может быть только *формой* реального процесса, в котором объективно этот переход и имеет место.

Она есть снятая форма предметно-образовательной деятельности. И потому объект, вещь с ее свойствами, выступает в *формах этой* деятельности. Форма суждения, как исходная логическая форма, вторична, совпадает с актом действия. Объективная связь действий в деятельности предстает объективной логической связью в цепочке умозаключений. Полноту определений вещь выявляет в деятельности, субъект которой их и осуществляет и потому как бы «видит», чувствует и судит, изнутри этого деятельностного процесса. Любое из этих определений вещи выступает через соотношение с другим. И только тогда, когда оно положено как средство. В противном случае оно вообще не проявляется. Но любое определение, положенное в форме средства, эту свою функцию может осуществить только через реальную объективную связь с тем, что опосредует. Оно и выступает средним членом «объективного» умозаключения.

Из этих «логических обстоятельств» легко разрешается и пресловутый вопрос, зачем есть (возникает и существует) сознание: сознание возникает, когда возникает необходимость в обстоятельствах моей деятельности одну вещь измерить другой, одно ее свойство удержать через другое. Когда есть необходимость отделить от вещи ее свойство и, наоборот, некое свойство к ней присоединить. Например, сделать камень круглым, воду — теплой и т. д. Не сможешь — и быть не будешь, несизмеренные и несразмерные обстоятельства погубят тебя.

Не будешь и знать, что сначала ты не был, а потом стал, и, ставший собой, человеком, теперь ты понимаешь, что тебя не было до того, пока ты не оказался способным к практическому анализу и синтезу. Поэтому и обезьяну, которая

стала тобой, искать не надо. Она — это ты, но ты, который различает и отождествляет, то бишь судит и осознает, — а потому ты не обезьяна.

Но даже сейчас, будучи «научно образованным» и далеко не обезьяной, ты не знаешь, где и кем ты был, когда тебя совсем не было. Поскольку не научился находить всеобщие предикаты для суждений своего ума. Предикаты, обладающие абсолютной значимостью для логики мысли, развитой в пространстве человеческой истории. А сможешь развернуть эту логику — и откроется тебе смысловое пространство человеческого бытия. Сможешь соотнести одну вещь с другой — и откроется тебе поле действительности, чтобы мог ты ориентироваться и действовать в реальном пространстве своей жизни. К каждому реальному элементу действительности прилагая соответствующую ему меру. Которую, конечно же, тебе придется *создавать самому*.

Вот тут и «возникает» математика с геометрией. Твоими, человеческими усилиями. А создав эти чудо-науки, начинаешь ломать голову, откуда все это и зачем оно. Ведь и меры-то как будто не такие уж сложные, и меряют ими внешние величины. А какой мерой измерить мне мою человеческую душу? Какую науку тут создать? Человечество, однако, и тут, не особо задумываясь, создало такую меру — и удивилось собой созданному чуду! До сих пор никак понять не может, падает ниц, молится, доказать бытие созданного образа уж как только ни пытается, но уже тысячетия верит, что есть то, что определяет и человеческую жизнь и меру человечности этой жизни.

Ну а шар разве не столь же чудесная вещь? И как теперь, скажите, внушить человеку, несущему в себе меру своего человеческого бытия и геометрическую

меру для камня, — как же ему «рассказать», что все его основания находятся тут, в его собственной человеческой действительности, и что делает его человеком «семья и школа». А школьник чувствует некий «вселенский обман» и сам начинает обманывать все школьные программы. И безумными умниками разработанные тесты. Чем не пальба из пушек каменными ядрами!? Во имя защиты не без помощи математики со считанных в карманах и банках своих денег. Своих?

И ребенок входит в эту жизнь. Входит сам — во все ее реальные формы. Но все институты воспитания ведут его в законопослушание. Чтобы был он таким паинькой. Чтобы не заглядывал в чужие карманы. И уж тем более не выворачивал их. И без команды не прикладывался к пушечному фитилю с ядерной, в геометрических формах выраженной, бомбой. Но на всякий случай прилежный пай-мальчик пусть поиграет в «оловянных солдатиков» с автоматом Калашникова. Чтобы потом в «демократическом» самомнении свободы мог легко выполнить команды.

Гегель сетовал, что история ничему не учит, что человеческий ум развивает себя разрешением тех проблем, в условиях которых оказывается. Диалектика будет пробиваться в сознание, говорил другой классик, развитием самих наук. Совсем разные люди, Гегель и Ленин, но оба революционера, первый преобразовал взгляд на мышление так, что *как будто* все встало с ног на голову, а второй отказался смотреть на историю как стихийный процесс и сделал диалектику этой стихии сознательным творческим историческим началом. Оба великолепно понимали место и роль ума в действительной жизни. Гегель развернул его внутреннюю логику — всякий желающий умно войти в мир науки и практики,

бери и читай его «Науку логики». Ленин прочитал, вошел в практику социальных преобразований — с отчетливым пониманием диалектики истории. И столь же не был понят, — как не понятой до сих пор остается диалектика Гегеля. Мелкому буржуа и обывателю в науке мир одинаково кажется упакованным в четкие определения, вырастающие из принципов обыденной жизни и оформленные прозрачными схемами здравого смысла. Принципы мышления, обнаруживающие себя во всеобщей культурно-исторической действительности, в пространстве здравого смысла кажутся просто абракадаброй — как для непосвященного в тайны высшей математики «заумь» ее символических хитросплетений. Ведь любой вдумчивый ребенок в школе дивуется, как это может быть, чтобы любой отрезок представлял собой бесконечное число точек. И в толк не возьмет, как это любая бесконечность равна друг другу, ведь в таком случае все и любые отрезки будут тоже равны.

Увы, ребенок, да и учитель его, эту пресловутую бесконечность представляют только в конечных формах. В форму понятия это дело школой никак не вводится. А раз так, то попробуйте «натянуть» представление, снятое с конечных вещей, на бесконечность. Ведь эта бесконечность тут же начнет мыслиться как продолжающийся ряд этих самых определенных конечных вещей. А сдвигнется мысль чуть дальше — и натолкнется на проблему дискретности и непрерывности. А потом — удивляющий предел скорости движения, как будто усечение конечностью бесконечности. А выход скорости движения в бесконечность к еще большему удивлению обнаруживает пространственный покой движущегося тела. Все эти чудеса в науке столь разительно расходятся с примитивизмами догматического школьного мышления, базируемого

на «школьной» традиционной формальной логике, что ребенок смиряется перед авторитетом науки и начинает понимать ее как нечто удивительно сложное и, что самое главное, неподдающееся его пытающемуся понимать уму.

А ведь на самом деле наука гораздо проще любой формы сознания, ибо научное движение мысли есть движение, максимально очищенное от случайных форм, оно строго и тяготеет к однозначности. Но чувтет ребенок, что везде чудеса, понять се не можно, нужно зубрить, повторять и робеть перед «учеными мужами», эти непонятности понимающими. И прямые с окружностями, и мнимые числа, и продажную чистую совесть. Но поклоняться науке, как известно, ничуть не лучше поклонения Богу. К кому, как удерживающему все непонятное в себе, он, ребенок, бессознательно и подталкивается. Ну а сознательно действующие в этой сфере институты легко проглатывают этот изготавливаемый школой полуфабрикат.

Сознание вообще возникает как деятельность ориентировки субъекта в объективных обстоятельствах бытия. Не было бы нужды, прежде чем действовать, ориентироваться в пространстве и времени бытующих вещей, в их свойствах и отношениях, сознание и не возникло бы. Вот нет у вас, например, нужды ориентироваться в пространстве культурно-исторически выработанной мелодики звуков, и нет музыкального уха, не развивается орган и не возникает мотива строить и настраивать всю ту инструменталистику, обеспечивающую звучание этих звуков. Для вас это — шум. Как, скажем, для меня математика. Попавши в аспирантские годы на публичную лекцию А. Колмогорова, я понял только две первые приветственные фразы. Все же остальное воспринималось как невообразимый бред, тарабарщина,

речевой шум, ничто нельзя различить и ничто ни с чем невозможна соотнести. Темное поле пустых звуков, бесконечное пространство отсутствующих смыслов. Но хватило ума увидеть, что бессмысленно это только для меня, что своей способностью суждения я тут могу судить только то, что ничего в математике судить не могу. Что не часто случается, когда математик читает Гегеля или Хайдеггера, — апломб самомнения тут сломать не так легко.

Вот так все и происходит, когда в душе нет *человеческих мер измерения этого мира*. Сознание «спит», есть лишь потенция сознания, но нет силы суждения, раскрывающего передо мной этот мир. Включая мир своей собственной сущности. А есть только примитивные «околоживотные» меры восприятия мира, в которые я и укладываю окружающие обстоятельства. Часто столь же инстинктивно и бессознательно. Потом о бессознательных человеческих формах кто-то создаст науку...

А все неизмеримое моими мерами — мне безразлично. Оно как будто даже и не существует. Зоологический эгоизм человеческого существования далек и от музыки, и от математики, от Ньютона и от Баха.

Исследование вещи идет по внутренним связям самой вещи, выявляя ее собственные содержательные моменты и отличая их от привнесенных случайных, несущественных, т. е. не влияющих и не определяющих сущность вещи элементов. Без которых вещь не только обходится (иначе говоря, они не необходимы), но которые, наоборот, могут только отягощать ее бытие, мешать ей в ее самоопределении. Ясно, что если сознание этих различий сделать не сможет, то в науке произойдет преогромная путаница. Как то происходит в составе общественного бытия, где имеют место самые

различные противоречия, не говоря уж, естественно, о формах истинных и фальшивых, действительных и превращенных. Ибо здесь определение истинности связано с выявлением природы самой общественности и того объективного идеала, к которому «тянется» объективное историческое развитие.

Внутренняя диалектика предмета ведет исследователя, если последний внимателен к содержанию тех фактов, с которыми имеет дело. Ведь только в содержании самих фактов ему приходится искать и фиксировать *внутреннюю меру* этих фактов. И ею — и бессознательно, и осознанно — измерять, через нее судить о вещах этого мира. И маленький малыш уже знает геометрический шар, хотя и до школы ему еще далеко. И потому различает форму шара и форму камня. Соотносит и измеряет одно в другом. Но всеобщей мерой делает именно шар, а не камень. Он еще не настолько глуп, как умный взрослый, чтобы говорить, что у него *своя* правда, свое мнение, свой взгляд на мир. Хотя как будто и никто не учил его шар делать всеобщей мерой. Но ведь как-то понял, что, чтобы доказывать истинность своей правды, надо найти общую меру для своего камня и для камня своего приятеля. И эта мера именно общая, не моя и не твоя, но чтобы судить умно, надо сделать ее своим средством и способом измерения всех вещей — своих и чужих. В условиях всеобщей соотнесенности вещей друг с другом никак не поймешь, где истина, где заблуждение, кто врет, а кто правду говорит. У каждого свой аршин, своя истина и своя бомба, ее защищающая. Вот тут-то и необходима истинность самих мер. Тех чистых форм, которые высвечивает нам наука и философия.

За всеми рассудочными формами математики, выстроенными по схемам формальной логики, лежит нечто большее,

чем способность математического преобразования своих собственных построений. Может быть, это и есть то самое математическое мышление, которое математическое образование никак — ни у детей, ни у взрослых — образовать не может? Тот самый математический ум, который вдруг однажды ребенком улавливается и превращается в «естественную» банальность гениального проявления — в теоретических абстракциях сознания — количественных отношений и пространственных форм. В способность отождествления неравных величин. И не только в математическом уравнении. И совсем небанальной способности в ее, математики, казалось бы, самотождественных определениях видеть противоречия. Понимать, почему непротяженная точка оборачивается протяженной величиной.

А науке, которая своим движением сама порождает эту «злосчастную» диалектику, в которой «прямое и кривое — одно и то же», где «дважды нельзя войти в одну и ту же воду» и где «параллельные прямые пересекаются» — как науке-то быть? Конечно, если бы предмет своей непосредственной бытийной данностью и в самом деле вел исследователя диалектическими путями своего бытия, не было бы и особых так называемых методологических проблем внутри исследовательского процесса. Однако, как давным-давно стало понятным, что непосредственная данность предмета не есть его действительная данность. Исследователь в силу своей определенности — мировоззренческой и методологической — относится к объекту своего исследования в некотором смысле *a priori*. Т. е. как будто бы заранее о нем нечто зная и опираясь на это знание, даже если оно бессознательно. Наличные схемы мышления и восприятия предмета, носителем которых он является,

и обеспечивают ему, как бы сказал Кант, опыт, т. е. в данном случае, — научное исследование, толкование и понимание предмета. Поэтому ученый-исследователь всегда видит предмет субъективно — как определенный познавательными схематизмами его субъективности.

Более того, сознает то субъект или не сознает, его отношение к предмету есть всегда *заинтересованное* отношение. А этот интерес способен детерминировать и даже ломать любые отработанные в науке схемы: «Если бы теоремы геометрии затрагивали интересы людей, они бы изменились», — справедливо утверждал неглупый ум классика. Вот ведь сколь велика сила субъективного интереса! И легко понять, как нелегко отделить истину предмета от мифа об этом предмете. И уж тем более не требуется труда догадаться, как «мифологизируется» предмет в условиях рыночных отношений.

Но что же, однако, делать, если, в рассмотрении познания мы наталкиваемся на неустранимый факт присутствия в нем нашей субъективности и потому, похоже, обречены никогда не постичь предмет в его истине, каков он сам по себе? Даже если не ставить этот вопрос, а просто рассмотреть все следствия этой ситуации, что великолепно проделал Кант, мы не придем к утешительным выводам не только в теоретическом *понимании* целостности человеческого бытия, но и любого практического человеческого действия. Ведь предмет обволакивается субъективностью не только в процедурах познания, он *реально* модифицируется по мыслительным схемам субъекта и, естественно, повторю, — по логике его интересов. Предмет можно детерминировать, деформировать, модифицировать, разывать и разрушать так, как только вздумается субъекту. Пределом его действий

будет только *неподатливость* самого объекта. Здесь субъект, наталкиваясь на объективную мощь действительности, наталкивается на *предел своей субъективности*, на бессилие своей силы.

Нарастить эту силу можно единственным путем: погружением в предметную действительность, извлечением оттуда тех «схем», которые в субъекте не содержатся, но которые как бы присущи самому объекту. Это и дает право Френсису Бэкону заявить: «*знание — сила*». Зная объект, я делаю его подвластным себе. Еще иначе: схема, соответствующая предмету, позволяет мне не только адекватно его воспринимать и мыслить, но и *свободно* действовать с ним. Но это такая схема, которая *одновременно принадлежит мне и предмету*. Полнота восприятия действительности делает и мою субъективность (душу) исполненной полнотой ее «схем», ее возможностей, освоенных мною и потому мною присвоенных в качестве уже моих способностей.

Что сам ум не всегда умен, давно известно. Его иллюзии могут длиться веками. И длятся только потому, что они далеко не бессильны. Они очень даже активно воплощаются в пространстве человеческой действительности. Иллюзии, воплощены ли они в познавательных схемах или в схемах воображаемого миропорядка, но коль скоро они обладают силой, они «мнут» (от «мнить») предмет. Если бы наши мнения ограничивались только сферой сознания, воображения, мышления, какие бы заблуждения они в себе ни содержали, особой беды бы в этом не было. Но сила иллюзий в том, что «мнить» переходит в «мять». *Сила заблуждения ломает реальный предмет*, оформляет его по своей собственной «логике» и в таком виде запускает его в пространство реального бытия. И изломанный предмет ломает теперь

само это социальное пространство. Как у Эйнштейна тяготеющая масса меняет конфигурацию пространственных измерений. Но, заметим, кстати, и наоборот: конфигурация пространства определяет и тяготеющий момент массы. В культурно-историческом пространстве эти отождествления глазу даны еще менее, чем теоретическому уму Эйнштейна — в физическом.

Но если понять то несложное обстоятельство, что научное исследование есть всего лишь исторически обособленная функция развивающегося человечества, положенная с целью предварительного выявления объективных условий и обстоятельств осуществления его собственных потребностей, то вопрос этот вообще переводится в плоскость *природы и содержания человеческого интереса*.

Любое Я определяется напряжением силовых линий того пространства, в котором бытует и действует это Я. Что Я зависит от физики только как физическое тело, это нынче непонятно только путникам в своих умах. То же самое и в отношении химии и биологии. Разумеется, химические процессы внутри органического тела существуют *только в условиях целостности* этой органики. И прекращают быть вместе с разрушением этой целостности. Но и человеческая органика живет *в качестве человеческой*, только осуществляя движение в многомерном искривленном, изуродованном, прямолинейном и сфероидном, истинном и лживом, возвышенном и справедливом, чувственном и сверхчувственном и т. д. культурно-историческом пространстве. Как органический химический процесс в качестве само-воспроизводящегося осуществляется себя только в условиях организма, так и человеческое органическое тело превращает объективные условия исторической

культуры (пространство своего бытия) в свой *собственный способ движения*. В объяснении гравитации Эйнштейн отождествляет физику с геометрией, объяснение силы человеческого Я лежит в тождестве определений культуры и человеческого тела.

Здесь начинается *свобода* — как самое фундаментальное определение человеческого культурно-исторического бытия. В свободе прекращается стихийное движение интереса от одной вещи к другой, т. е. движение внешне определенное, хотя в каждой локальной точке вполне ощущающее себя свободным. Такой интерес, стихийно прорастающий в каждом конкретном индивиде, никогда не может достичь *разумности*, т. е. понимания природы целостного культурно-исторического бытия. В таких условиях и сам индивид остается локально-фрагментарным, в ситуации мнимо-свободного выбора между многоразличными возможностями. А потому и с ложным суждением о свободе.

В свободе человек проявляет себя как универсальная *формообразующая* сила, здесь человек посредством создаваемых им форм осуществляет и судит себя. И форма эта создается далеко не только в науке, а в коллективной исторической практике человека, в предметно-преобразовательной деятельности, в труде. Поэтому то, под что подводит себя вещь в истинном суждении, надо искать через анализ этих общественно-исторических обстоятельств.

Но понять труд как субстанцию человеческого бытия далеко не просто. Помимо, чем разобраться с природой геометрического шара. Если человечество от математики с детства плачет, с ее простыми, чистыми, однозначными формами своим умом сладить не может, то в многозначных обстоятельствах, включающих в себя и формы идеальные, и сознательно-фальшивые, и свободу, и творчество и т. д., этот ум заведомо тонет как в болоте. А труд, к сожалению, с момента обнаружения его сознанием как необходимой формы никогда не мыслился как труд свободный — ни самими трудящимися массами, ни философией. Ибо всегда осуществлялся в условиях отчуждения. А потому и не мог быть представлен как субстанция, а только как досадная необходимость, избавиться от которой возможно только вместе со смертью. За которой ждет человека долгожданная блаженная бездеятельная свобода...

Литература

1. *Быков В. В.* Дожить до рассвета; Сотников; Обелиск; Журавлиный крик; Знак беды. М.: Эксмо, 2011. 765 с. (Б-ка всемирной литературы).

Лобастов Геннадий Васильевич — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории и истории психологии Института психологии им. Л. С. Выготского Российской государственного гуманитарного университета (РГГУ), президент философского общества «Диалектика и культура», председатель оргкомитета Ежегодной международной научной конференции «Ильенковские чтения». E-mail: lobastov.g.v@yandex.ru

Физическая культура как инструмент самосовершенствования личности

O. Г. Мрочко

Московская государственная академия водного транспорта

Поскольку образ жизни и состояние здоровья значительной части молодежи вызывают сегодня серьезные опасения, автор рассматривает физическую культуру как фактор социализации личности и инструмент самосовершенствования ее качеств. Обсуждается использование в практике физического воспитания и образования инновационных методов, которые способны коренным образом переломить ситуацию, изменить мотивацию и отношение студенческой молодежи к физическим упражнениям, сформировать установку на осознание жизненной необходимости занятий физической культурой и спортом.

Ключевые слова: физическая культура; физическое воспитание; физическое образование; рефлексия; инновационный педагогический метод.

В последние годы в эпицентре общественных и научных дискуссий все чаще фигурируют вопросы, связанные с молодым поколением, с будущим наших детей и внуков. Образ жизни и состояние здоровья современной молодежи вызывает сегодня серьезную озабоченность. Есть веские причины и основания для проявления такого беспокойства.

Социальные проблемы, обусловленные экономическим кризисом в стране, внесли в молодежную среду много неблагоприятных факторов, зачастую вызывающих тревогу, беспокойство, волнение и переживание за свое будущее. Молодые люди, не находя ответов на жизненно важные вопросы, замыкаются, впадают в депрессию либо подвергаются влиянию наркомании и алкоголизма, выплескивают накопившуюся агрессию в толпе фанатов... Значительная часть молодежи, пытаясь забыться, скрыться или убежать от реалий жизни, погружаются во Всемирную паутину, что приводит их к компьютерной зависимости, постепенно перерастающей в болезнь.

Гиподинамия и гипокинезия, морально-психологические и физические перегрузки — все эти явления становятся первопричиной нервных срывов и стрессов, в результате нарушается обмен веществ в организме, возникает предрасположенность к сердечно-сосудистым заболеваниям, избыточной массе тела и т. п. Влияние негативных факторов на состояние здоровья молодого человека настолько велико и объемно, что внутренние защитные механизмы его еще неокрепшего организма не справляются.

Опыт показывает, что лучшим противодействием в данной ситуации являются физические упражнения. Именно физическая культура и спорт помогают адаптации организма к неблагоприятным условиям внешней социальной среды.

Одна из главных целей физического воспитания — формирование физической культуры личности. Физическая культура имеет огромный потенциал не только в улучшении состояния

здоровья молодежи, но и в самосовершенствовании ее личностных качеств. Сегодня для инновационной деятельности в сфере физического воспитания и образования характерно становление личностно развивающего подхода, отличительной чертой которого является признание молодого человека как самоценности, стремящейся к всесторонности и гармоничности бытия [1; 2; 3; 4].

Теория личностно ориентированного образования нашла отражение в работах Н. А. Алексеева, М. Я. Виленского, Г. М. Соловьева, Н. В. Пешковой и др. [5; 6; 7]. Однако разработанные методики еще не применяются должным образом в области физического воспитания и образования. К сожалению, не позволяет решить проблему и методика разделения занятий со студентами вузов по основной, подготовительной и специальной медицинским группам в зависимости от их состояния здоровья. Многие студенты уклоняются от занятий и не проявляют желания испытывать физические нагрузки в спортзале или на стадионе. Более того, проведенное в МГЭИ конкретное социологическое исследование показало, что только 16,5 % студентов делают утреннюю физическую зарядку.

Некоторые преподаватели делают попытки решить данную проблему через рефлексию, посредством психолого-педагогических тренингов и т. д. Как известно, спорт уже поднялся до уровня рефлексии как инструмента формирования мыслительных навыков и умений. Не исключено, что именно рефлексия позволит изменить отношение студентов к своему здоровью и послужит осознанию необходимости физических занятий и спорта.

Почему именно рефлексия? Рефлексия помогает молодому человеку выявить, осмыслить и найти свое место

в жизни, в окружающем мире, в будущей профессиональной деятельности и т. д. Как побудить молодежь к физическому развитию, ориентировать мотивацию так, чтобы желания и устремления юношев и девушек были направлены на физическое самосовершенствование? Ответы на этот и многие другие вопросы может дать применение методики рефлексии в процессе проведения психолого-педагогического тренинга.

Рефлексия — цепочка внутренних сомнений, обсуждений собственного Я, разговоров с самим собой, вызванных возникающими в жизни вопросами, недоумениями, трудностями, поиском вариантов ответа на причины происхождения различных ситуаций, ожидаемых явлений или событий [8].

Всякая рефлексия предполагает сомнения в себе, в своей позиции, в своих возможностях. Результат может быть либо пессимистический: провоцирует пессимизм, депрессию, бездействие, неверие в успех и т. п., — либо оптимистический: побуждает к активному действию, преодолению себя и сложившихся обстоятельств, к поиску и реализации способов самоутверждения. Задача педагога — направить рефлексию студента в русло работы над собой, а именно побудить к изменению отношения к занятиям физической культурой.

Формирование рефлексии посредством методики психолого-педагогического тренинга помогает студентам осмыслить значимость физической подготовки, определить мотивы необходимости занятий физическими упражнениями, преодолеть внутренние установки: «не могу», «не хочу», «мне это не надо», «не до того сейчас», «нет времени» и т. п.

Без понимания своего внутреннего Я, без оценки своих поступков и действий студент не готов к формированию

потребности в физическом самосовершенствовании, того механизма, который заставит его делать утром физическую зарядку. Рефлексия — это источник внутреннего потенциала человека, способ самопознания и необходимый инструмент мышления. Студенты мысленно воспроизводят действия и поступки в своем сознании, отвечая на поставленные преподавателем вопросы.

Вот что написала студентка Д. в своем эссе после тренинга: «Раньше я всегда думала, что занятия физкультурой — это сплошные нагрузки, после которых чувствуешь себя разбитой и усталой, мышцы потом еще несколько дней болят, ничего не хочется делать... Теперь я поняла, что это не так. Наши занятия проходили иначе... в дружной обстановке. Мне было интересно. Мы могли делать только те упражнения, которые могли... Нас ничего не заставляли делать... Если мы чувствовали себя неважно, то могли отлежаться немного на матах...

Мне очень нравилось быть солнышком в кругу. Было такое ощущение, что все вокруг отдают мне часть своей энергии. Я даже забывала, что нахожусь на занятии. Я окунулась в какой-то свой мир, в котором оставалась до конца занятия. Мне очень понравились упражнения с перестановками. Я думаю, что это развивало нашу смекалку. Ведь не всегда было возможным уследить, кто в какую сторону перешел и за кем идти должна я.

...Я шла на физкультуру как на праздник. Ведь я заранее знала, что там я могу смело расслабиться, дать волю своим эмоциям и забыть на время о своих проблемах».

Одним из приемов психолого-педагогического тренинга является отработка техники взаимоотношений в системе *преподаватель — студент*, где педагог — заинтересованное лицо, главный участник занятия, а студент — творческий

участник, удовлетворяющий собственную потребность в познании нового, способный к самоанализу и рефлексии.

Первая задача педагога по физвоспитанию — создать максимальные условия для раскрытия возможностей студентов в самореализации, познании себя, для проникновения в иррациональные глубины сознания с целью перевести энергию в творческое русло позитивных ценностных ориентаций. Второе решение, самое сложное, — подвести личность к новой для нее потребности сублимировать свою волю, свою произвольную свободу. Только при таком условии развития личность сможет проявить творческую активность и инициативу.

Преподаватель акцентирует внимание студентов на том, что и как они делают, что с ними происходит. Рефлексия для педагога — чувственно переживаемое осознание студентом своих действий в ситуации самоопределения. Данные взаимоотношения можно назвать содружественными и сотворческими, здесь нет и не может быть психологического воздействия и принуждения, а есть только взаимодействие и сотрудничество на равных.

Теоретик аксиологического и культурологического подходов Н. Б. Крылова определяет такое сотрудничество как согласованную, совместную и ценностно значимую для участников деятельность, приводящую к достижению общих целей и результатов, к решению участниками значимой для них задачи [9]. Сотрудничество в проведении занятий по физической культуре — это совместная деятельность педагога и студента, когда студенты помогают преподавателю.

Педагоги часто используют наиболее распространенный способ активизации студентов на занятиях — игровой метод [10]. Как известно, игра — это область

деятельности человека, в основе которой лежит нравственное поведение и этическое действие. Мораль, нравственность и соответственно с ними моральный дух, образ мыслей и чувств — элементарные и необходимые предпосылки формирования физической культуры личности.

Для анализа эффективности и результативности занятий по физической культуре применяются следующие способы: устное обсуждение, анкетирование, опросы, дневники самоконтроля и др. Студентам предлагается отслеживать свое состояние после различных физических упражнений и выражать его с помощью ассоциаций, пантомимы, графика изменения физического состояния в течение недели, месяца.

В конце курса учебно-практических занятий студенты в письменной форме отвечают на вопросы педагога: «Что у вас было нового и интересного? Что у вас не получалось? Каковы причины неудач?».

Методы развития рефлексии: интеграция, обобщение размышлений, сравнение: как это происходит на занятиях и в жизни. Студентам дается задача самостоятельно составить для себя «Индивидуальную оздоровительную программу». Они изучают специальную литературу, материалы об изменениях, происходящих в организме человека при выполнении того или иного физического упражнения. Многие на занятиях делают неожиданные открытия.

Вот строки из эссе студентки К.: «Со школы не любила физкультуру. Но сейчас все изменилось... На занятиях жизнерадостный преподаватель как бы заряжает всех своим оптимизмом и уже хочется улыбаться, просто радоваться жизни.

Занятия проходят в необычной форме. Мы все выстраиваемся в ряд, друг за другом, ходим змейкой, словно

повторяем невидимый для нас орнамент. В этом круговороте мы, студенты, как бы тянемся к тому, чтобы найти свою собственную уникальную судьбу. Какая-то гармония проникает в тебя, я словно ощущаю свою индивидуальность.

Целью каждого становится сохранить “здравомыслие”, бдительность в этом круговороте. Перед нами как бы открывалась уникальная способность выбирать — следовать за толпой, наблюдать со стороны или как-то проявлять себя. Я, не подозревая, что в этом есть некий смысл, брела за шедшими впереди, т. е. потеряла контроль.

После занятия нам объяснили суть этого упражнения. И благодаря такому, на первый взгляд, простому “хождению”, я многое изменила в себе. Или все само изменилось? Я стала более внимательной, более жизнерадостной. Обычно у меня было много желаний, но они так и оставались желаниями.

Но теперь, думаю, благодаря этому “хождению”, я успела осуществить многие мечты: съездила в Санкт-Петербург, записалась в библиотеку, начала работать и еще много чего... Теперь я понимаю, что жизнь — это как тот закрученный орнамент, и каждый выбирает что-то свое. Я для себя теперь решила — я действую, а не иду за всеми. Я — индивидуальность, и у меня свой путь, отличный от других. И все это благодаря физкультуре...».

Наивные слова? Скорее всего, сложные размышления о смысле жизни, пришедшие благодаря простому упражнению «хождение змейкой». Фарс для педагога? Нет, искренние и простые слова, идущие из глубины...

Причина популярности инновационных методик преподавания физической культуры — в их направленности на коррекцию психических состояний студентов, регуляцию мотивов и установок

личности. Рефлексия как метод помогает студентам осмыслить свое Я, определиться в жизненной ситуации, найти правильное решение. Каковы мысли и поступки человека — таково его физическое состояние и образ жизни.

Литература

1. **Алексеев С. А.** Физическая культура как фактор социализации личности молодого человека: автореф. дис. ... канд. соц. наук. Казань, 2006. 28 с.
2. **Носкова С. А.** Физическая культура и социализация личности студента // Теория и практика физической культуры. 2003. № 6. С. 13—16.
3. **Пестова Т. Г.** Физическая культура как фактор социализации личности студента: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Карабаевск, 2004. 24 с.
4. **Становов В. В.** Физическая культура как фактор социальной адаптации учащейся молодежи: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2002. 47 с.
5. **Алексеев Н. А.** Личностно ориентированное обучение: вопросы теории и практики: монография. Тюмень: Изд-во ТГУ, 1997. 215 с.: ил.
6. **Виленский М. Я., Соловьев Г. М.** Основные существенные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности // Теория и практика физической культуры. 2001. № 3. С. 10—13.
7. **Пешкова Н. В.** Педагогические условия реализации личностно развивающего подхода в физическом воспитании студентов // Теория и практика физической культуры. 2003. № 4. С. 13—15.
8. **Вульфов Б. З., Харькин В. Н.** Педагогика рефлексии: Взгляд на профессиональную подготовку учителя. М.: Магистр, 1995. 112 с.
9. **Крылова Н. Б.** Культурология образования = Culturology of education. М.: Народное образование, 2000. 272 с. (Новые ценности образования = New educational values; Вып. 10).
10. Игра в тренинге. Возможности игрового взаимодействия / Е. А. Леванова, А. Н. Соболева, В. А. Плещаков и др. 3-е изд. СПб.: Питер, 2013. 204 с. (Искусство тренинга).

Мрочко Ольга Геннадьевна — кандидат исторических наук, доцент кафедры физического воспитания Московской государственной академии водного транспорта. E-mail: Olga_mrochko@mail.ru

ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕСТВО. ГОСУДАРСТВО

УДК 008.2

Влияние глобализационных процессов на трансформацию информационного общества

М. В. Джиган

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Дано определение глобализации, основные следствия глобализационных изменений. С целью показать понимание глобализации разными учеными использованы работы З. Бжезинского, Э. Тоффлера, Й. Масуды, А. И. Ракитова и других. Рассмотрено влияние глобализационных процессов на трансформацию информационного общества на примере социальных сетей. Проведен анализ статистики посещения социальной сети «ВКонтакте». Показаны высокие темпы развития глобализации и ее влияние на пользователей сети. Сделан вывод о многослойности и масштабности глобализации в эпоху информатизации и развития сетевых технологий.

Ключевые слова: глобализационные процессы; информационное общество; глобализация; социальные сети; «ВКонтакте».

Сегодня человеческое общество вышло на новый уровень развития с тенденцией к глобализации в различных сферах деятельности. Основные следствия глобализации: международное разделение труда, миграция капитала, человеческих и производственных ресурсов в масштабах планеты, стандартизация законодательства, экономических и технических процессов, а также сближение культур разных стран. Отмеченная исходная посылка о глобализации позволяет говорить об актуализации теоретической проблемы многоуровневости и полиаспектности в концептуализации глобальных процессов, которая постепенно формируется в относительно самостоятельную линию в отечественных научных изысканиях [1; 2; 3].

Сегодня общество находится на стыке социальных перемен: культурных, технических и других. Стремительное распространение техники оказало воздействие

© Джиган М. В.

на все стороны социального развития, особенно на информационную сферу, так как современное общество не может без нее существовать. Изменение технологий приводит к социальным сдвигам. Следовательно, глобализация оказывает прямое воздействие на развитие информационного общества. Под ее влиянием мировое сообщество практически по всем параметрам общественной жизни становится единой целостной системой. Однако механизмов управления, адекватных этой целостности, нет [4].

Процесс глобализации затрагивает все сферы политики, экономики, права, техники и технологии. Усложняются социальные связи, возникают проблемы существования не только социума, но и отдельных людей, которые, как правило, становятся глобальными. Поскольку данный процесс влияет на формирование человеческих потребностей

и ценностных ориентаций, на появление новых видов информации, он является показателем уровня развития современной цивилизации.

Глобализация развивается волнообразно и уже сегодня перерастает в новую технологическую революцию, т. е. на смену индустриальной цивилизации приходит новая — постиндустриальная. На данном этапе приоритетным вопросом становится обеспечение национальной безопасности государств по причине информационного противоборства.

Глобализация описывается учеными как ускоренное течение научно-технической революции и слияние мировых экономик в условиях конкурентной борьбы. Это объективный, естественный процесс распространения достижений «высоких» культур на весь мир, прежде всего на культуры «низшие» с целью приблизить их к культуре передовых стран. Также глобализацию можно рассматривать как стремление западных стран к господству над народами в целях подчинения их национальных культур единому космополитическому (американскому по преимуществу) культурному стандарту, т. е. как крайнюю форму вестернизации.

Вопрос о глобализации стал весьма актуален в 1990-е гг., хотя его различные аспекты серьезно обсуждались социологами начиная с 1960—1970-х гг. В 1960 г. Г. М. Маклюэн ввел в научный оборот в области анализа культуры и средств массовой коммуникации выражение «глобальная деревня», изображая таким образом уменьшение размеров мира в результате появления новых технологий.

На основании вышесказанного можно утверждать, что глобализация является историческим процессом, который развивается столетиями. Она подразумевает стремление многих стран к универсальному образу жизни, включая религиозные

воззрения, традиции, нормы поведения, ценностные понятия, охватывая в том числе и финансово-экономические сферы.

Повсеместное распространение глобализации выражает взаимозависимость человечества. Активная роль в управлении обществом передается религиозным группировкам, глобальным фирмам и транснациональным корпорациям. Это взаимодействие не только внутри организаций, но и внешнее.

Природа глобализации наблюдается в ходе преобразования культурного пространства, а также в изменении экономической среды. Причиной становится тенденция к росту различий в уровне жизни людей и сокращению культурных традиций.

Информационное общество — новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются знания и информация (работы З. Бжезинского, Э. Тоффлера и других западных ученых). Особое внимание в процессе изучения информационного общества уделяется футурологии и социологии. Эти науки констатируют, что главный фактор развития общества — производство, хранение и использование научно-технической информации. В таком обществе человек воспринимает реальность иначе: несмотря на повышение уровня глобализации, он постепенно перестает быть частью целого и находит пользу в уединении. По мнению З. Бжезинского [5], именно этот парадокс служит основной причиной краха привычного общественного строя и формирования нового взгляда на правила жизни людей.

Сторонники данной концепции утверждают, что информационное общество предполагает смену традиций, поэтому они связывают его с образованием информационного сектора экономики (следующего за сельским хозяйством,

экономикой и промышленностью) в сфере услуг. По мнению Й. Масуды [6], в такой ситуации социальные классы заменяются «недифференцированными информационными сообществами».

История становления информационного общества включает пять информационных революций:

- распространение языка;
- появление письменности;
- массовое книгопечатание;
- применение электрической связи (телефон, телеграф, радио, телевидение);
- компьютеризация и распространение глобальных компьютерных сетей [7].

Профessor И. В. Соколова выделила критерии перехода общества к постиндустриальной стадии [8]:

- социально-экономический — определяет процент занятости населения в сфере услуг (общество становится информационным, если в сфере информационно-интеллектуальных услуг занято более половины населения);
- технический — показывает информационную вооруженность общества;
- космический — отмечает возможности отслеживания человечества из космоса.

Процесс становления информационного общества и глобализация тесно связаны между собой. Выделим основные моменты, подтверждающие это утверждение:

- 1) оба явления меняются волнообразно, их изменения соответствуют историческим этапам развития человечества;
- 2) данные явления — катализаторы объединения наций;
- 3) и то, и другое явление понятно человеку и имеет для него большую значимость;
- 4) из-за невозможности адаптации отдельных видов происходит расслоение общества;

5) данные явления полностью изменяют восприятие индивидом реальности.

Выделим основные силы, управляющие движением глобализации: производственные или научно-технологические, организационные, экономические, информационные, политические, социальные и культурные.

Рассмотрим, как влияют процессы глобализации на информационное общество, на примере социальной сети «ВКонтакте». Сегодня Интернет служит одним из основных источников новостей благодаря сочетанию в нем всех характеристик СМИ. Сайты заменяют печатные издания, онлайн-телевидение — телевидение традиционное. В результате существует возможность посмотреть канал в режиме онлайн, даже если он не транслируется в стране. Интернет позиционируется и как коммуникационная система, обеспечивающая качество и быстроту передачи информации. Глобализация ассоциируется с научно-техническим прогрессом, а Интернет и социальные сети — яркий тому пример.

Самая популярная социальная сеть в России — «ВКонтакте». Первоначально она создавалась для студентов и выпускников российских вузов, но вскоре вышла за пределы данной аудитории. Со временем она обрела статус международной сети, что говорит о росте популярности. Ежедневно посещают сайт «ВКонтакте» примерно 70 миллионов человек (см. таблицу).

Согласно данной статистике, аудитория сайта находится в стабильном состоянии и охватывает следующие страны: Россию, Украину, Белоруссию, Казахстан, Узбекистан, Великобританию, США, Канаду, Азербайджан, Турцию, Германию и Индию, что свидетельствует о наличии признаков глобализации.

Статистика посещения социальной сети «ВКонтакте» в 2015 г.

Показатели посещения сайта	Октябрь	Ноябрь	В среднем за два месяца
Количество просмотров	2 880 439 196	2 964 136 417	2 860 628 309
Количество посетителей	63 982 833	64 867 823	63 175 748
В среднем онлайн	1 304 233	1 407 775	1 247 962
В среднем активно онлайн	325 668	401 013	364 112
Средняя длительность просмотров (в мин)	10	10	10
Всего просмотров на одного посетителя	45	46	45

Неизменность показателя «средняя длительность просмотров» говорит о том, что вне зависимости от увеличения общей численности пользователей каждый из них в среднем проводит одинаковое количество времени в сети за одно посещение. Причину небольшого увеличения показателя «всего просмотров на одного посетителя» можно объяснить мелкими сбоями в работе серверов, которые заставляют перезагружать сервис (например, при работе с планшета или смартфона), либо предположить, что в сети появилась информация, которая смогла заинтересовать посетителя.

Разницу между показателями «в среднем активно онлайн» и «в среднем онлайн» можно объяснить использованием сервиса для просмотра фильмов и прослушивания музыки, а не в целях межпользовательского общения или изучения новостей. В этом случае сервер фиксирует отсутствие активности. Стока «количество просмотров» показывает активность посещения пользователями страниц различных сообществ и других пользователей. В таблице видна зависимость этого показателя от количества посетителей сервиса.

Результаты статистики в нашей таблице иллюстрируют рост активности пользователей Рунета, что, безусловно,

указывает, насколько быстро набирает обороты глобализация. Сознание людей меняется, пользование социальной сетью превращается в зависимость. Социальная реальность переходит в разряд виртуальной, реальное общение замещается виртуальным, более простым и примитивным. Данный аспект также характеризует глобализацию, а пользование социальными сетями — это процесс обмена информацией.

Следовательно, понятия «глобализация» и «информационное общество» тесно связаны. Сегодня все страны, вне зависимости от их интересов и целей, пользуются едиными стандартами регулирования информационного общества, скорость развития которого настолько высока, что рекомендации по регулированию требуют постоянных изменений и анализа. Пример столь быстрой эволюции — социальные сети, их политика также соответствует общепринятым нормам.

Анализ среднесуточных показателей социальной сети «ВКонтакте» выявил, насколько человечество вовлечено в информационную сферу. В ближайшее время ожидается рост данных показателей, что свидетельствует о высоких темпах глобализации и о ее влиянии на современное общество, поскольку сервис «ВКонтакте» охватывает более 10 стран мира.

Подведем итоги. Процессы глобализации и развития информационного общества являются уникальными. Высокий уровень информационного обеспечения и скорости обмена информацией — важнейший показатель состоятельности страны. Данные явления взаимосвязаны: одно из них не может остановиться в то время, когда другое продолжает свое развитие.

Литература

1. *Дилигенский Г.* Человек перед лицом глобальных процессов // Границы глобализации: трудные вопросы современного развития. М.: Альпина Паблишер, 2003. С. 329—360.
2. *Кусжанова А. Ж.* Специфика социального субъекта в современности // Credo new. 2003. № 4 (36). С. 6—24.

3. *Мусиенко Т. В.* Современные глобальные процессы: Микрополитический анализ. СПб.: Наука, 2004. 598 с.

4. *Вебер А. Б.* Системный мир и проблема глобального управления // Век глобализации. 2009. № 1. С. 3—15.

5. *Brzezinski Z.* Between Two Ages: America's Role in the Technetronic Era. N.Y.: Viking Press, 1970. XVII, 334 p.

6. *Masuda Y.* The Information Society as Post-Industrial Society. Piscataway, NJ: Transaction Publishers, 1980. 178 p.

7. *Ракитов А. И.* Философия компьютерной революции. М.: Политиздат, 1991. 287 с.

8. *Соколова И. В.* Социальная информатика и социология: проблемы и перспективы взаимосвязи. М.: Союз, 1999. 256 с.

Джиган Мария Викторовна — аспирантка кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.

E-mail: mariadjigan@rambler.ru

К вопросу о сущности и механизме информационного взаимодействия в социуме

Л. В. Мрочко¹, А. И. Пирогов²

¹ Московский гуманитарный университет

² Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Представлены информационные процессы, имеющие характер массовых субъектно-объектных связей и отношений, которые пронизывают все сферы жизнедеятельности человека и общества. Проведено исследование проблем информации, в частности таких ее видов, как социальная и массовая информация. Рассмотрены вопросы, связанные с изучением различных аспектов информационного взаимодействия — главного условия и фактора, определяющего эффективность обмена информацией и осуществления информационной деятельности людей.

Ключевые слова: информация; информационные процессы; информационное взаимодействие.

В философии возникновение информационного взаимодействия рассматривается как генетическая предпосылка сознания. Любая реальная взаимная связь живых существ, в том числе и человека, с окружающим миром предполагает использование информации об этом мире в качестве средства регуляции и управления собственным поведением, что обеспечивает адекватные взаимоотношения с действительностью. Активность как атрибутивный признак отличия живой природы от неживой органически связана с использованием информации — обязательного условия и предпосылки этой активности [1, с. 432].

Информационное взаимодействие является прежде всего разновидностью социального взаимодействия, в теории которого, однако, используется крайне редко, как и в теории массовых коммуникаций. Есть основания полагать, что понятие «информационное

взаимодействие» должно иметь научный статус, так как процессы социального взаимодействия и массовых коммуникаций осуществляются посредством обмена информацией.

Как известно, для производства, передачи и потребления информации люди вступают в определенные отношения, от которых зависит результат их совместной деятельности. Исходя из практики можно сказать, что объект информационной деятельности — это люди и система отношений между ними. Следовательно, конкретное рассмотрение ситуаций, их связей с информационными потребностями и интересами индивидов и социальных групп дает возможность раскрыть содержание информационных процессов в целом.

Проблемы информационного взаимодействия не могут быть исследованы вне субъектно-объектной диалектики этого процесса. Выявление *субъекта* и *объекта* неизбежно также в силу того

обстоятельства, что здесь мы имеем, во-первых, одну из форм фиксации результатов отражения объективного мира в человеческом сознании, во-вторых, фиксацию сообщения результатов отражения другим людям [2].

Традиционное рассмотрение субъектно-объектных отношений заключается в подходе к этой проблеме с позиций гносеологии. И тогда объект выступает как некое пассивное начало, подлежащее познанию, а субъект — как некое активное начало, познающее объект. В установлении взаимоотношений инициатива не принадлежит потребителю: произведенная информация должна быть передана ему; поэтому производящий и передающий информацию — ведущая сторона информационного взаимодействия, а потребляющий — активная. Следовательно, информационное взаимодействие есть *процесс асимметричный*.

Общая схема информационного взаимодействия имеет некую структуру, направление, интенсивность, длительность во времени, протяженность в пространстве. Основные элементы структуры здесь производство и потребление, в связи с чем обозначены производитель информации и потребитель информации. Носитель активного начала — производитель — может восприниматься как субъект процесса, потребитель информации выступает в роли объекта процесса.

В момент взаимодействия субъект, передавая прямую информацию объекту, может одновременно (например, в диалоге с телезрителями и радиослушателями в прямом эфире) либо в течение некоторого времени (например, в редакции средств массовой информации через письма читателей, телезрителей, радиослушателей, социологические опросы) выявлять и получать обратную информацию относительно объекта.

Обратная информация изменяет, уточняет представление субъекта об объекте, вследствие чего субъект вносит корректизы в свою деятельность. Иными словами, взаимодействующий с объектом изменяет его и изменяется сам. Обнаруживая, что знания об объекте неполны, субъект восполняет их, и это позволяет ему действовать с большим успехом, чем прежде.

Поскольку информационные процессы пронизывают человеческое бытие, индивид неизбежно участвует во всех видах деятельности, связанных с этими процессами. Отсюда ясно, что один и тот же индивид, одна и та же социальная группа могут выступать либо как субъект, либо как объект информационного взаимодействия. Говорить о различении субъекта и объекта имеет смысл лишь тогда, когда из комплекса информационного взаимодействия извлекаются для анализа, например, два соседних звена — производящий (передающий) и получающий (потребляющий) информацию.

Обратим внимание на информационные контакты в пространственном отношении. Они могут быть как непосредственными, так и опосредованными. В первом случае индивид, выступающий в роли субъекта, находится в личном контакте с объектом, во втором — связан с ним через систему технических средств. К числу опосредованных информационных контактов относится и передача информационных блоков от производителя к потребителю через третьего индивида. Вместе с тем такой вариант можно включить в число непосредственных информационных контактов, ибо третий индивид передает порученную ему информацию методом личного контакта.

Таким образом, массовая информация всегда несет в себе в скрытом виде историю субъектно-объектных

отношений. Многочисленные изменения в соотношении ее подсистем, зависящие от социальных, психологических и иных особенностей субъекта, неизбежны и непрерывны. Целенаправленные и спонтанные изменения налагаются друг на друга, и от вектора равнодействующей этих изменений нередко зависит степень соответствия информации факту, событию, явлению, иначе говоря, степень достоверности или, в более широком плане, степень надежности информационного взаимодействия.

Отношение участников общения друг к другу зависит от внешних, объективных условий: социальная среда, место, время, средство — и от внутренних, субъективных факторов: взгляды, мотивы, потребность, интерес, убеждения, активность, способность и т. п. Эти условия и факторы стимулируют либо затрудняют общение. В данном случае на пути между производителем информации и ее потребителем в процессе информационного взаимодействия могут возникать различного рода препятствия.

Факторы, связанные с общественными отношениями, устанавливают внешние контуры социальной детерминации общения людей. Вместе с тем и внутренние факторы определяют, как человек относится к тем или иным социальным процессам. Здесь термин «отношение» подразумевает не только и не столько объективную связь человека с социальной действительностью, сколько его субъективную позицию в данной действительности. Отношение включает момент оценки, выражает активность личности в познании объективной реальности. В данном случае речь идет о социально-психологической стороне общественных отношений, о специфике поведения личности под воздействием объективных социальных явлений. Независимо от того, исходит

ли общение из сугубо личных или коллективных интересов, выступают ли его участники только от себя или как представители социальных групп, сам факт общения совершается как личностное отношение и проявляется в форме субъективных взаимовлияний, восприятий, ощущений, представлений.

Подобного рода взаимодействие есть не что иное, как своеобразная связь между производителем (источником) и потребителем информации, представляющая процесс передачи и потребления информации, который имеет две стороны: коммуникативную (обмен информацией) и деятельностную (взаимовлияние). Следует отметить, что такое «общение» нельзя рассматривать как одностороннюю информационную связь. Главное во взаимодействии — не сам факт передачи информации, а ее восприятие и усвоение потребителем. При этом важно учитывать, что потребитель — не пассивный «всеядный» объект любой информации. Он выступает носителем активного начала, проявляющегося в его отношении и к передаваемой информации, и к самому ее производителю.

Далеко не вся информация воспринимается однозначно в силу различного рода причин, поэтому информационное взаимодействие всегда диалогично: производитель, передавая информацию, выявляет и получает от потребителя обратную информацию как реакцию. Практика показывает, что без устойчивой обратной связи с потребителем, без знания и учета его информационных запросов информационное взаимодействие не будет эффективным. Конечно, это процесс несимметричный. Здесь субъект — ведущая сторона, так как ему принадлежит инициатива в производстве и распространении информации. Однако объект — активная сторона, ибо

именно он осуществляет поиск, отбор и потребление предлагаемой ему информации.

Конечно, подобного рода деление участников информационного взаимодействия весьма условно, так как обе стороны являются субъектом и объектом одновременно. Кто на кого воздействует, можно установить лишь при анализе конкретного акта информационной связи. Весьма показательно в этом плане положение диалектики: *взаимодействие исключает всякое абсолютно первичное и абсолютно вторичное; но вместе с тем оно есть такой двусторонний процесс, который по своей природе может рассматриваться с двух различных точек зрения; чтобы понять его как целое, необходимо исследовать его в отдельности с разных точек зрения, прежде чем можно будет подытожить совокупный результат.*

Это положение дает методологический ключ к анализу сущности и содержания информационного взаимодействия в социуме. Механизм его весьма сложен и многообразен, во многом противоречив, включает ряд опосредований и характеризуется наличием многоуровневой системы объективных условий и субъективных факторов, влияющих на информационные процессы в обществе не только сознательно, но и стихийно. В результате действия системы сложнейших опосредований объективные цели, стоящие перед производителем и заключающиеся в достижении определенных эффектов воздействия на сознание потребителя, порой вступают в противоречие с его информационными запросами.

Таким образом, в информационном общении реально участвует не «средний потребитель», а живой человек, обладающий сознанием и самосознанием, воспринимающий и усваивающий информацию. При этом выявляется

и формируется общность (различие) взглядов, убеждений, настроений, интересов, достигается или не достигается взаимопонимание. Иными словами, в общение вступают активные личности. Они не только отмечают согласие или несогласие, но и выражают определенные отношения к содержанию информации, каналу ее передачи, своему собеседнику.

На пути информации, адресованной человеку, стоят так называемые *барьеры*, или *фильтры*, имеющие как объективную, так и субъективную природу. Существуют различные точки зрения на количество этих препятствий, их виды, классификацию и т. д. Необходимо заметить, что избежать барьеров (фильтров) практически невозможно. Вольно или невольно, сознательно или бессознательно потребитель информации сталкивается с ними. Он постоянно находится в стадии выбора источника информации и формы ее подачи, содержания, оформления. Поэтому производитель стремится всеми способами, прежде всего, привлечь внимание потребителя к своей информации. В данном случае речь идет о произвольном внимании, связанном с установкой на восприятие, когда потребитель уже выбрал источник информации, ранее был знаком с ним, и непроизвольном внимании: броский заголовок в газете, хороший анонс теле- или радиопередачи и т. п.

Анализ показывает, что в информационном взаимодействии существенная роль принадлежит именно системе социально-психологических установок, или системе информационной ориентации, как своеобразному катализатору, регулятору поведения аудитории в информационных потоках. Кратко рассмотрим работу этой системы.

У каждого человека за время контакта с производителем информации формируются установки на восприятие,

понимание, отношение к конкретной информации, которые отражают его интересы и проявляются в мотивах выбора необходимого источника.

Однако установка на потребление и восприятие информации вовсе не нейтральна. Она может быть положительной или отрицательной по отношению к предложению или его источнику. Положительная установка способствует легкому усвоению информации. Отрицательная при ознакомлении с информацией приводит к полному или частичному ее отклонению. Вместе с тем сложившиеся установки могут трансформироваться под информационным влиянием окружающей действительности, что оказывается на отношении потребителя к источнику информации.

Следует отметить, что на начальной стадии знакомства с источником информации у потребителя возникает первичная установка относительно его содержания. В процессе последующих систематических контактов она закрепляется как следствие формирования оценочных суждений о качестве и количестве предлагаемой информации, ее значимости. Так возникает система фиксированных установок, или информационная ориентация потребителя — предрасположенность

к восприятию именно данного вида информации, — которая становится регулятором поведения потребителя в информационных потоках.

Установка на восприятие информации определенного вида отражает информационные интересы потребителя и проявляется в мотивах ее выбора. Интересы указывают на то, какая именно информация желательна, а мотив — для чего, с какой целью она воспринимается. Механизм данного взаимодействия актуален, но мало изучен.

Литература

1. Введение в философию / Авт. колл.: И. Т. Фролов и др. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Республика, 2005. 623 с.
2. Философия / Под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. 672 с.

Мрочко Леонид Владимирович — доктор философских наук, профессор кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций Московского гуманитарного университета. E-mail: dr.discussion@yandex.ru

Пирогов Александр Иванович — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии, социологии и политологии (ФСиП), декан факультета (института) экономики, управления и права (ИнЭУП) МИЭТ. E-mail: egdek@miee.ru

Святейший Синод как инструмент реализации государственной политики церковного наследия в XVIII — XIX вв.

T. V. Растимешина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Автор рассматривает Синод как орган государственного управления, в течение двухсот лет выполнивший функции государственного администрирования, а документы Синода — в качестве нормативных актов, прилагающих указы Сената к подведомственной Синоду церковноприходской жизни. Основываясь на документальных свидетельствах деятельности исследуемого имперского учреждения, автор анализирует его авторитет, функции и полномочия. Особое внимание уделяется формированию политики Синода в сфере охраны культурного наследия, ориентированной на задачи сохранения наиболее ценных реликвий.

Ключевые слова: внутренняя политика; культурное наследие; культурные ценности; церковь; государство; Синод.

Патриарший период в истории Русской православной церкви закончился со смертью патриарха Адриана в 1700 г. Имея намерение произвести реформу церковно-государственных отношений, Петр I не назначил нового патриарха, а поставил во главе Церкви знаменитого иерарха того времени, митрополита Рязанского и Муромского Стефана Яворского. Если патриарх в решении церковных вопросов имел самостоятельность, то его преемник, местоблюститель патриаршего престола, обязан был советоваться с другими епископами — Освященным Собором. Кроме того, в соответствии с именным указом от 24 января 1701 г., архиерейские дома и монастырские дела, находившиеся в ведении патриарха, перешли в ведение Монастырского Приказа. Историк-канонист М. И. Горчаков выдвигает обоснованное предположение: «Из сопоставления этого именного указа с письмом прибывающего Курбатова

можно видеть, что Петр давно уже намеревался взять от церковных учреждений управление их имуществами в ведение государства и что Курбатов указал Государю удобный момент для предложенной передачи. Так восстановлен был Монастырский Приказ в 1701-м году» [1, с. 122] (см. также [2, с. 36]).

В ведении местоблюстителя остались только вопросы духовного управления, но «и в них он не был полновластен, светские лица <...> участвовали в выборах кандидатов на высшие духовные должности, <...> Пушкин объявлял митрополиту Стефану разные указы царя касательно церкви» [3, с. 3].

В 1711 г. учрежден Правительствующий Сенат, которому предоставлено в числе прочего ведение церковных дел [4]. Указом «О власти и ответственности Сената» от 2 марта 1711 г. Петр I повелел «как духовным, так и мирским, Военному и Земскому управления вышним и нижним чинам» подчиняться

указам Сената «так, как Нам Самому, под жестоким наказанием или и смертию, по вине смотря» [5, с. 642—643].

В том же 1711 г. Освященный Собор вместе с Сенатом издал правила, упорядочившие церковноприходскую жизнь. Однако все Соборы, за исключением Собора 1714 г., созывались по инициативе государственной власти: «Церковная иерархия была как бы парализована в своем переходном состоянии. Движение исходило от светского правительства <...> со стороны церкви не было слышно самостоятельного голоса» [2, с. 92—93]. Сенат строил церкви, определял настоятелей в монастыри, принимал участие в избрании кандидатов на архиерейские кафедры. Показательным является поведение церковных и светских властей в 1716 г., когда из Киева в Петербург был вызван иеромонах Феофан Прокопович. Он явился к А. Д. Меншикову за указаниями [6, с. 25]. Тот, в свою очередь, сославшись на отсутствие царя, «послал в Сенат с вопросом: что решат о нем сенаторы?» [6, с. 25]. Сенаторы заявили, что будут писать о Феофане. Другими словами, государство пыталось управлять и церковным имуществом, и церковными делами: позиция церковных иерархов принималась во внимание только в том случае, когда соответствовала правительстенным намерениям. Именно в таком русле проходил процесс по делу царевича Алексея, по делу Д. Е. Тверитинова.

Россия претерпевала последствия политической системы Средневековья, слияния светской и духовной власти. Такое положение, как пишет С. Г. Рункевич, «было с точки зрения исторической “естественным”, как возмездие со стороны государства за предшествовавшее вмешательство церкви в область государственной жизни» [2, с. 93]. Однако он же справедливо замечает: «С точки зрения

канонической положение это было неправильно». Из этого следует вывод, с которым также невозможно не согласиться: «С точки зрения церковной положение это было бедственно. С точки зрения государственной — вредно, потому что государство требует правомерного действования всех участвующих в нем сторон. Незаконное вмешательство государства в церковную жизнь ослабило силу собственного своего устоя, потому что ослабило силы церкви, всегда в России поддерживавшей государство <...> Все преобразовательные меры по духовной части, доселе предпринятые, исходившие не от духовной, а от государственной власти, были и недостаточно компетентны, и не довольно устойчивы, и носили случайный характер» [2, с. 93]. В результате сами меры не имели предполагаемого эффекта, Православная церковь лишилась былого авторитета, а государство «оказалось несостоятельным в исправлении того, что оно взяло от церкви для исправления» [2, с. 93].

Государственная политика Нового времени требовала упорядочения государственно-церковных отношений. В связи со сложившейся ситуацией возникла необходимость, с одной стороны, установить границы внутреннего церковного самоуправления, с другой стороны, ограничить вмешательство духовенства в светские дела, оградить государственное управление от влияния церкви, чтобы, по выражению Петра I, «патриарх <...> являлся только блестителем веры, а не таможенным надзирателем за торговлею табаком» (приводится по: [2, с. 94]).

Кроме того, несомненно, важнейшая задача состояла в обретении в лице органов церковного управления верных и лояльных исполнителей государственной воли. По выражению Феофана Прокоповича, церковь должна была усвоить: «Священство есть особое сословие

в государстве, а не особое государство» [7, с. 36]. Новые формы управления требовали усовершенствования, по крайней мере более полного соответствия новому порядку вещей. Церковному правительству вменялось идти «рука об руку с правительством государственным по пути коренных преобразований сложившегося строя жизни, признанного несостоительным» [2, с. 94]. Все эти задачи предполагалось осуществить путем учреждения Святейшего Правительствующего Синода.

В начале XVIII в. государство (в лице государя и правительства) в борьбе со злоупотреблениями светской или духовной властью использовало органы коллегиального управления. Впервые инициатива учреждения коллегиального органа в церковном управлении была высказана Петром в 1718 г. на докладе митрополита Стефана Яворского, местоблюстителя патриаршего престола. Митрополит поставил вопрос о необходимости решения многих накопившихся в духовном управлении вопросов и проблем, на что монарх ответил: «...а для лучшего впредь управления, мнится быть удобно Духовной Коллегии, дабы удобнее такие великие дела исправлять было возможно» [8, с. 595]. Через полтора года после доклада митрополита Стефана молодой архиепископ Новгородский епископ Псковский и Нарвский Феофан Прокопович¹ сообщает другу в письме:

¹ Следует отметить, что Феофан Прокопович был не только одним из главных идеологов реформы церковного управления — он был одним из первых ее теоретиков-апологетов. В своих теоретических работах он последовательно доказывал, что церковное управление не нуждается в институте патриаршества, выступал против «фанатиков» — ревнителей старины, в каждой проповеди он разъяснял смысл и восхвалял результаты реформ Петра. Однажды он даже высказал мысль о том, что вся русская история до Петра есть одна небольшая брошюра по сравнению с книгой истории царствования одного Петра.

«Написал я для главной церковной коллегии регламент» [6, с. 47—48]. Регламент содержит восемь глав.

— Причины, по которым постоянное синодальное правление предпочитается управлению церковью одним лицом.

— Правила общие для христиан всякого чина.

— Правила для епископов.

— Правила для академии, семинарии, учителей и проповедников.

— Правила для пресвитеров, дьяконов и пр.

— Правила для монахов.

— Правила для мирян.

— Правила для самих президентов и ассессоров коллегии.

Духовный регламент сопровождается царским манифестом, текст его также составлен Феофаном Прокоповичем. Манифестом государь повелевал «всем верным подданным <...> духовным и мирским, имети сие [Духовную Коллегию] за важное и сильное правительство, и у него крайния дел духовным управы, решения и вершения просить, и судом его определенным довольствоваться, и указов его слушать во всем, под великим за противление и ослушание наказанием» [9, с. 140].

Согласно Духовному регламенту, Духовная Коллегия стала органом власти, заменившим институт патриаршества (так, Н. И. Кедров говорит о «равнопатриаршеской» власти Синода [10, с. 95]). Однако следует признать, что Синод не задумывался Петром I как равный патриарху [11]. Духовная Коллегия была инкорпорирована в новую систему государственного управления — в систему уже созданных коллегий [12]. Об этом свидетельствуют следующие обстоятельства: во-первых, название и порядок формирования нового учреждения; во-вторых, состав штата и названия должностей;

в-третьих, принесение членами Духовной Коллегии присяги (как в других государственных учреждениях) и общий порядок делопроизводства [11, с. 264].

Эти же факты подтверждают государственный характер нового высшего органа управления Церковью. Его создание осуществилось авторитарно, волей монарха: верховная государственная власть поставила духовную власть перед свершившимся фактом. Монарх поручил подполковнику Семену Давыдову и Златоустовскому архимандриту Антонию собрать подписи духовных особ. Согласно указу Сената от 9 марта 1720 г. «О собирании подписей епископов и архимандритов Московской губернии под текстом Регламента Духовной Коллегии», исполнитель должен был «предложить им указом Царского Величества, чтобы они, выслушав оной, подписали руками своими...». Текст Регламента с посыльными рассыпался всем духовным лицам. Указ предписывает: «А буде кто подписывать не станет, и у того взять за рукою, какой ради причины оной не подписывается» [13, с. 349]. Другими словами, сбор подписей исполнялся не для утверждения документа, а в целях ознакомления с волеизъявлением монарха. Регламент был подписан сенаторами, государем, шестью митрополитами, архиепископом, епископами (12 чел.), архимандритами (48 чел.), игуменами (15 чел.) и пятью иеромонахами. Всего собрано 87 подписей духовных лиц. 25 января 1721 г. государь подписал «Манифест об установлении Святейшего Синода». 27 января в Петербурге члены новой Духовной Коллегии принесли должностную присягу, а уже 14 февраля состоялось торжественное открытие Синода и «первое на местах своих по порядку заседание» [12, с. 498].

В подтверждение термина «правительствующий» Синод получил значительные полномочия и тем самым

выделился в ряду других коллегий [12, с. 498]. Согласно регламенту, к компетенции Синода относились следующие обязанности:

- наблюдение, все ли епископы, пресвитеры, прочие церковные служители, обучающие и учащиеся, мирские люди в делах духовных пребывают в своем звании;
- наставление и наказание погрешающих;
- цензура богословских сочинений;
- рассмотрение проектов преобразования устройства церкви, которые каждый волен представлять в Синод;
- освидетельствование новопоявляющихся мощей и чудотворных икон;
- суд над раскольниками;
- решение некоторых вопросов совести;
- освидетельствование кандидатов в епископы;
- рассмотрение жалоб на архиерейский суд;
- наблюдение за тратой церковных средств;
- защита подведомственных Синоду лиц в других судебных и административных органах власти;
- рассмотрение, совместно с Юстицколлегией, сомнительных духовных завещаний;
- упорядочение дела благотворительности;
- упорядочение взаимных отношений приходских священников и прихожан [14].

Кроме того, титул «Святейший» указывал на каноничность и высоту церковной власти [14, с. 316–319]. Поэтому Духовный регламент повелевал Духовную Коллегию «слушать во всем, под великим за противление и ослушание наказанием, против прочих Коллегий» [14, с. 314]. Особый смысл вкладывался и в эпитет «правительствующий». Как

отмечает А. В. Карташев, «Петр не побоялся по-новому взглянуть на рожденное им детище, понять его высокую природу и поставить его в системе государственной на высокую ступень рядом с Сенатом. Учреждения равного ранга сносились друг с другом не приказами и распоряжениями, а “ведениями”, т. е. “сообщениями к сведению”» [13, с. 356].

Создание Духовной Коллегии ознаменовало кругой перелом в истории церковно-государственных отношений. Карташев справедливо пишет: «Суть перелома заключалась в отрыве от обветшившей формы средневековой теократии не только в ее острой форме римского папо-кесаризма, но и в смягченной форме византийского кесаро-папизма. На Западе процесс отрыва, оттолкновения, воплощавшийся в островыраженном состязании двух властей, выявил с бесспорной ясностью и положительную его тенденцию: — свергнуть сакральный примат авторитета церкви и заменить его лаическим приматом авторитета государства и общай, светской культуры» [13, с. 314].

Вскоре после учреждения Синод проявляет заботу о сохранности церковных реликвий: распоряжения «О починке Ивановской колокольни» (17 апреля 1753 г.), «О пристойном хранении патриарших ризничных вещей» (1753 г.), «О соблюдении чистоты в церквях и о поновлении иконостасов и святых икон» (1753 г.) и другие акты. При этом в деятельности Синода по охране объектов культурного наследия церкви нашли отражение все особенности нового института управления церковью как органа государственной власти.

1. Как орган государственного управления, необходимый власти, Синод был новым институтом для русского общества, неведомым церковной канонике, и поэтому нуждался в легитимации.

Именно необходимость легитимации стала одной из причин решения Синода о старинных рукописях. 12 марта 1721 г. из патриаршей ризницы и печатного двора Синодом были затребованы древние рукописные патриаршие служебники. Переход рукописей в ведение Синода означал конец эпохи патриаршества и начало реализации Синодом полномочий в сфере исполнительной власти. Почти в то же время прекращено «возношение» патриаршего имени во время церковных служб². В патриаршей ризнице обнаружены четыре рукописи (на Печатном дворе служебников не нашлось). Харатейный служебник 1313 г., служебник патриарха Иова 1604 г. и еще две недатированные рукописи были доставлены в Петербург, в Синод.

Следующее волеизъявление Синода — указ, предписывающий разыскать оригинал Стоглава 1551 г. (сборник постановлений Московского церковного собора). На момент издания указа были известны только списки, причем некоторые экземпляры, составленные некорректно, содержали ошибки. Исполнители указа должны были «наведываться у известных книголюбителей и библиотекарей», Стоглав — быть описан и «под безопасным хранением прислан в Синод немедленно» [15]. Указ Синода от 6 марта 1722 г. содержал повеление ризничему Филагрию принять по описи и тщательно хранить Соборное уложение 1667 г., а также казну, книги и другие ценности, хранившиеся в бывшей патриаршей ризнице [16].

2. По замыслу Петра Синод стал политико-церковным учреждением, рядоположенным всякому другому государственному учреждению, прежде всего Сенату.

² «Если бы у нас продолжалось возношение патриаршего имени, то это могло бы повести и к соблазну; многие “непокорные” могли бы подумать, что синод подчинен патриархам или патриарху, и к ним переносить на апелляцию дело, решенное синодом» [2, с. 146].

Власть Синода, особенно в первые годы его существования, лишь оттеняла тотальность самодержавной власти. Даже в Духовном регламенте права и обязанности иерархической власти перечислены, но приписаны светской государственной власти, «дабы не было сомнения, что она все эти права и обязанности контролирует, как единственная власть верховная; хотя бы и светская» [13, с. 368].

То, что высший орган управления Церкви Священный Синод действовал в русле государственной политики, а распоряжения его часто следовали за предписаниями субъекта государственной власти и даже дублировали их, было своеобразным симптомом поглощения церковной власти властью государственной в императорской России. Например, в ноябре 1745 г. Сенат и Синод издали совместное постановление, регламентирующее порядок ремонта храмов (ремонт и перестройка помещений храмов и монастырей до этого велись бессистемно) и предусматривающее за нарушение административные санкции [17].

3. Духовные цели управления в период Петра I «приземляются»: стремление к ведению народа в Царствие небесное сменяется утилитарной заботой о пользе государства и подданных.

Духовенство, в частности члены Синода, «исполняет функции, входящие в сферу надзора и попечения государственного, другими словами, является служилым классом, выполняющим одну из функций государственных “на благо и на пользу общую”» [13, с. 326]. Некоторая пассивность и безынициативность Синода в отношении охраны церковных реликвий объясняется необходимостью защиты государственных нужд и интересов, в некоторых случаях не совпадающих с интересами Церкви.

Особенно часто противоречия зарождались в вопросах финансирования и имущественного управления. Как отмечалось, в XVIII в. государство было заинтересовано в контроле максимальной части церковного имущества, поскольку постоянно нуждалось в деньгах: «...взять от церковного имущества в пользу государства все, что оказывалось сверх необходимого на удовлетворение самых неотложных церковных нужд» [2, с. 48]. Государство не тратило казенных средств на церковные нужды, не оказывало финансовой помощи епархиям. Соответственно, Синод мог издавать указы о «поновлении» имущества или призывать епархии и духовенство к достойному содержанию реликвий, однако как институт государственного управления отказывал им в финансовой помощи, исполняя тем самым волю государства.

Характерным для рассматриваемого периода является отказ в 1721 г. Вятскому епископу Алексею в средствах на ремонт «обветшалого соборного строения» [11, с. 272]. Не менее наглядна история с запросом Иоакима Ростовского. В 1731 г. после пожара в Ростове, в котором сгорели собор и архиерейский дворец, Иоаким просил «за ради пожара» оставить в Ростове все доходы архиерейской казны. Синод доложил о просьбе Иоакима Анне Иоанновне, которая благосклонно отнеслась к ней и приказала выделить средства на ремонт кафедрального Успенского собора и архиерейского дома из Синодального казенного приказа. Однако вскоре императрица узнала, что в Ростовской архиерейской казне осталось одиннадцать тысяч рублей личных денег предшественника Иоакима, Георгия, и отменила свое решение [11, с. 271].

За решение финансовых и имущественных вопросов архиереи несли личную материальную ответственность, для

них была введена система штрафов, как для светских и военных чинов, что приравнивало их к государственным служащим. Широкое применение штрафов, взысканий в виде выговоров епископам подчеркивало прогосударственный, а не процерковный характер политики, проводимой Синодом. Все это приводило к тому, что распоряжения Синода игнорировались или исполнялись «не за совесть, а за страх».

Синод применял дисциплинарные взыскания и административные санкции также к расхитителям церковных ценностей или к служителям церкви, проявившим небрежение. Так, в 1770 г. в Успенском соборе выявлена недостача церковной утвари, Синодом проведено расследование, виновный ключарь устраниен от должности, его имущество конфисковано и распродано, а на вырученные деньги закуплена новая церковная утварь [18, с. 676—677].

4. Поскольку функции и полномочия Синода были определены Духовным регламентом крайне расплывчato и нечетко, распоряжения Синода часто носили резонансный характер.

Члены Синода страдали своеобразным «комплексом неполноценности» изза медленного процесса инкорпорирования в административную систему церкви и сложностей в налаживании должностных отношений с епархиальными архиереями. Этим процессам никак не способствовало то обстоятельство, что Синод на протяжении всего XVIII в. являлся «лишним» органом: в целом организация и контроль любого дела, наказание за любое правонарушение могли быть осуществлены на уровне епархии епархиальным архиереем [13, с. 370—373].

Вместе с тем многие иерархи принимали власть Синода снисходительно и даже пренебрежительно, не теряя

надежды на то, что данная форма церковного управления окажется временной и сменится более привычной. Они часто игнорировали предписания Синода и постоянно нарушали новые правила ведения церковных дел. «Синод, искусственно созданный орган, всегда чувствовал свою неполноценность и поэтому всячески рьяно охранял свои привилегии и компетенцию от любых посягательств» [11, с. 269] — многие распоряжения и резолюции Синода в первой половине XVIII в. носили преимущественно запретительный характер. Также Синод был вынужден постоянно напоминать иерархам об ответственности за отчетность и правильное ведение делопроизводства. Даже С. Г. Рункевич, защитник реформ Петра, отмечал, что Синод «...с первых своих шагов стремился более всего упрочить свою “ силу” » и «...пользовался каждым случаем, чтобы напомнить, что он “важное и сильное правительство” » [2, с. 328—329].

5. Епархии, приходы, монастыри обладали значительной имущественной и финансовой автономией, и Синод должен был строить отношения с ними как с субъектами имущественного самоуправления.

Члены Синода и архиереи первоначально были вынуждены учиться взаимопониманию. Важное обстоятельство, во многом проливающее свет на сущность и содержание взаимоотношений церкви и государства (в лице Синода), а также на характер взаимодействия этих институтов в сфере охраны памятников культуры, состоит в следующем: согласно законодательству Российской империи, церковные организации — приходы, монастыри, архиерейские дома (епархиальные управление) — имели правоспособность юридических лиц и владели движимым и недвижимым имуществом на правах частной

собственности, которые в разные периоды могли быть ограничены, но не отменены государственной властью. Поэтому во многих решениях Синода просматривается стремление к централизации управления церковным имуществом. По мере роста влияния Синода очерчивался круг его компетенции и налаживались принципы взаимоотношений различных церковных инстанций с Синодом, все яснее обозначалась линия на централизацию. Синод последовательно издавал указы и распоряжения по инвентаризации и авторизации: описание церковных сокровищ, создание инвентарных списков [19], назначение лиц, ответственных за сохранность имущества, чтобы «в приличные времена через надежных людей осматривать должно, все ли так содержится и сохраняется, как предписано, но и повсегодно о целости онного св. Синоду доносить» [20, с. 47].

О постепенном укреплении синодальной власти в имущественной сфере свидетельствует решительное и жесткое распоряжение 1777 г., в котором Синод выступает в качестве органа нормотворчества, органа управления в сфере учета и контроля и судебного органа. После получения отчета архиепископа Московского Платона, курирующего ризницы в епархиях, о найденных вещах: «многие вещи в серебре, каменьях и жемчуге состоящие» и «без них обойтись удобно можно», Синод приказал передать эти предметы на хранение в Мастерскую и Оружейную конторы в Москве. В 1782 г. Синод предписал назначить в епархиях «нарочных духовных персон» для наблюдения за исполнением синодальной воли. Им вменялось в обязанность отправлять в Синод ежегодный рапорт о положении дел с исполнением в епархиях указа № 1357 «О соблюдении чистоты в церквах...» [21].

6. Синод выступал не только «дублером» государственных органов, исполнителем государственной воли, но и субъектом формирования направлений политики в культуроохранной сфере.

Особенность синодальной политики в сфере охраны культурного наследия проявилась в том, что Синод и духовенство уделяли минимум внимания художественной стороне церковных ценностей. Поскольку икона в православии понимается не как живописное произведение, а как особая форма открытия Божественной реальности — обретения Божественного откровения верующими, преображения, — она не воспринималась духовенством как объект, представляющий самостоятельную, тем более художественную, ценность. Согласно тексту Духовного регламента, в компетенцию Синода входили вопросы, связанные только с авторизацией святынь: «...удостоверение в подлинности чудес, наблюдение за тем, чтобы не было ложных мощей, чудотворных и явленных икон и других подобных предметов» [2, с. 293]. Действуя в рамках компетенции, Синод ориентировался на задачу сохранения реликвий как «чудотворного инструмента откровения», духовных ценностей, практически не принимая во внимание, что каждая из реликвий представляет собой артефакт, имеющий ценность иного характера: историческую или художественную. Так, указ о запрещении износить из костромского Успенского собора чудотворную икону Божией Матери, имеющую Федоровскую, изданный Синодом в 1742 г., предписывает исполнителям осторожно относиться к иконе, под страхом штрафа не выносить из храма, «кроме знатных крестохождений», «чтоб за ветхостию оной святой чудотворной иконе от частых хождений не учинилось бы какого наивящего повреждения» [22, с. 27].

Этот подход, не претерпевший существенных изменений, отражает и указ, изданный Синодом через полтора века после указа о Костромской иконе, 29 апреля 1893 г., «О необходимости мероприятия к ограничению допускаемого ныне произвола в изнесении из обителей и приходских церквей особо чтимых святых икон». Характерным для политики Синода было «упорядочение». Епархиальные власти обязывались сообщить в Синод о всех имевшихся особо чтимых святых иконах и предпринять меры «к ограничению допускаемого ныне произвола в изнесении из обителей и приходских церквей особо чтимых святых икон» [23]. Таким образом, «не особо чтимые иконы», среди которых наверняка имелись иконы значительной художественной ценности, не представляли интереса для Синода как объекты особой охраны. Вместе с тем и «особо чтимые» иконы лишь упорядочивались в использовании.

Не удивительно, что реставрация («поновление») икон и фресок, в том числе почитавшихся как чудотворные, также осуществлялась без учета значимости художественной ценности живописи. Часто олифа, которую использовали в качестве закрепителя, темнела от времени и копоти, а краски тускнели. Как правило, поврежденный живописный слой иконы или фрески «записывался» новым слоем краски. Так, икона Федоровской Божьей Матери в XVII в. «поновлялась» (записывалась) трижды [24].

Догматическое, «благолепное» отношение к реликвиям Церкви, имеющим чудотворную силу, а также к другим художественным произведениям как «проводникам» Божественного откровения привносилось в повседневную службу высшего духовенства и членов Синода посредством нормотворческой деятельности. Издание синодальных предписаний, строгих назиданий, введение

системы штрафов имело цель добиться от непросвещенного духовенства именно благолепного отношения к храмам, иконам и фрескам. Так, в 1744 г. Синод повелел московскому архиепископу Иосифу, чтобы «святые церкви особым образом священнослужителей и монастырских настоятелей рачительством во всякой чистоте и подобающем церковном благолепии были содержаны» [25, с. 212]. Поскольку данное распоряжение исполнилось недобросовестно, в 1753 г. был издан указ «О соблюдении чистоты в церквях и поновлении иконостасов и святых икон» [25], обязательный для исполнения во всех российских храмах и монастырях.

Таким образом, предписания Православной Церкви уже в XVIII в. содержат такой подход, в рамках которого исполнители воли высших иерархов должны были рассматривать артефакты не как произведения искусства, а прежде всего как святыни. «Светское» толкование икон считалось оскорбительным для клириков. Институт Церкви, оберегая святость икон, сохранял основы православного вероучения. В подобной политике Синода церковные ценности, будучи в юридическом плане имуществом, оказались выведенными за пределы экономических и социальных отношений. В политике Церкви получил проявление только один «светский» аспект — материально-имущественный. Следует отметить, что такого подхода к охране икон и фресок Церковь придерживается и по сей день.

7. Орудие радикальной реформы Петра I, Синод «выводил» Русскую православную церковь за границы средневековой национальной замкнутости к образованию, просвещению и новой богословской культуре, аналогом которой можно считать явление европейского протестантизма.

Этот путь был длительным и болезненным, многие представители духовенства находились в открытой оппозиции

к имперской политике либо выказывали консерватизм и косность. Тем не менее Русская православная церковь «быстро стала самой высокой, самой сильной частью, можно сказать, даже гегемоном всего Восточного Православия. И это потому, что она стала в достаточной мере научно оборудованной для состязания и сотрудничества с западными христианскими церквами, до сих пор смотревшими на христианский Восток сверху вниз, опираясь именно на свое научно-культурное превосходство. С этой точки зрения слишком крутая, до болезненности революционная реформа Петра В. была благодетельным страданием для Русской Церкви, стимулировавшим ее творческие силы» [13, с. 318]. Важно отметить, что в деятельности Синода в области просвещения, создавшей условия для просветительно-богословского подъема сил русского церковного общества, плодотворно сопрягались творческие силы духовенства и мирские — ученых, художников, представителей светской культуры.

В XVIII в. зарождались и упрочивались новые культурные, просвещенные формы жизни Русской церкви. Государственные указы в начале XVIII в. отражали радикальный характер новой культурной политики. Императивом стал курс на образование тех сословий, которых государство хотело видеть просвещенными. Так, еще в досинодальный период, в 1708 г. (15 января), был издан указ, обязывающий детей попов и дьяконов проходить обучение в греческих и латинских школах. К нарушителям применялись строгие санкции: «А которые в тех школах учиться не похотят: и их в попы и во дьяконы, на отцовы места и никуда посвящать, и в подьячие и в иные ни в какие чины, кроме служилаго чина, принимать не велено» [26, с. 401]. В последующие годы данный

указ «закреплялся» другими нормативными решениями. Когда в 1718 г. префект славянолатинских школ Москвы пожаловался, что «школьный двор в развалинах и запустении» [2, с. 48], государь велел «школы и школьный двор починить и очистить, в Спасском монастыре кельи построить каменные, иконный ряд от монастырских до школьных ворот отдать в тот же монастырь и перестроить его на кельи» [27, ст. 233]. Рункевич иронично замечает: «Вероятно, для сообщения большей энергии училищной администрации, славянолатинские школы, кроме хозяйственной части, в 1718 году подчинены монастырскому приказу еще “судом и расправою”» [2, с. 48—49].

С учреждением Синода Духовная Коллегия стала инструментом государственной политики просвещенного абсолютизма и просвещенного православия. Академия наук и Синод стимулировали духовенство и монашество к образованию и просвещению, в том числе в художественном направлении. Государство хотело видеть в архиереях не столько пастырей и церковных владык, сколько прямых исполнителей воли вышестоящих инстанций, выразителей государственного стремления к благу подданных: просвещение должно было пониматься как благо. Синод в довольно жесткой форме требовал в 1747 г. от епископа Сузdalского Симона создать в епархии собственную семинарию, не взирая на бедственное финансовое положение кафедры и отсутствие квалифицированных преподавателей [11, с. 271].

22 марта 1759 г. Синод издал указ «Об учреждении в архиерейских домах и монастырях ремесленных и художественных школ для приготовления собственных своих мастеров» [28]. В этой деятельности Церковь получила значительную поддержку и «стимуляцию» со стороны государства: Академия наук

обучала будущих специалистов «безо всякой платы». Кроме того, в 1761 г. для обучения присланных из епархий кандидатов Синод пригласил «иконописного и живописного художества» мастера Алексея Антропова [29]. Несмотря на эти меры, в силу особенностей догматического вероучения Церковь крайне медленно и неохотно пересматривала подходы к осуществлению мер по охране имущества, имеющего художественную ценность, и к его реставрации.

Синод выступал также как орган организации учета и контроля ценностей. Так, 7 апреля 1775 г. издано определение «О свидетельствовании и порядке хранения ризниц в Москве и прочих епархиях и соборах и монастырях», в соответствии с которым каждые пять лет следовало проводить описи Успенской, Благовещенской и Синодальной ризниц с целью выявить «драгоценные редко употребляемые вещи»; хранить их в опечатанном виде, «никаких ризничных вещей, на которых есть жемчуги, каменья, и также окладов <...> без дозволения св. Синода или синодальной конторы, а в епархиальных монастырях без дозволения епархиальных архиереев не переделывать» [30, с. 51].

Политика и исполнительная деятельность Синода характеризуются как довольно реалистичные: большинство предписаний основано на трезвом, свободном от идеализации представлении о добросовестности и уровне образования духовенства. Так, исполняя определение Академии наук 1759 г., касающееся описи всех церковных и монастырских зданий и сооружений, Синод издал указ «О присылке планов в Синод на монастырские и церковные здания» и обратился к Академии с рекомендацией направить в монастыри специалистов. Рекомендация мотивирована следующим образом: «...в таковом деле

искусных людей при Синоде, архиерейских домах, монастырях не имеется» [31, с. 362]. Непросвещенность духовенства и монашества подчеркивается также положением документа, указывающим: если описи будут найдены (на что авторы документа почти не рассчитывали), их следует высылать в Синод. Из указа видно, что духовные власти соглашались удовольствоваться копиями описей и полагались на компетентность специалистов Академии.

Таким образом, деятельность Синода по охране объектов культурного наследия полностью находилась в русле государственно-административного подхода к осуществлению политики в отношении культурно-исторического наследия. В этой деятельности реализовывалась камеральная функция государства, заключающаяся в заботе о пользе и благе людей и институтов (церкви и государства). Несмотря на политический pragmatism и, в определенном смысле, религиозный утилитаризм, эта деятельность тем не менее может считаться прогрессивной по отношению к пассивности церкви предшествующего периода, поскольку в ней отражается пробуждение интереса институтов к политическим функциям культурного наследия, проявившееся в плодотворном синтезе светского и религиозного подходов к зарождающейся культурной политике.

Литература

1. Горчаков М. Монастырский приказ (1649—1725 г.): Опыт историко-юридического исследования. СПб.: Въ тип. А. Траншеля, 1868. 451 с.
2. Рункевич С. Г. Учреждение и первоначальное устройство святейшаго правительству ющаго синода (1721—1725 гг.). СПб.: Тип. Лопухина, 1900. 429 с., [II]. (Исторія Русской Церкви подъ управлением Святейшаго Синода; т. 1).
3. Попов В. И. О Святейшем синоде и об установлениях при нем в царствование Петра I (1721—1725): историко-юридическое исследование. СПб.: Тип. В. С. Балашева, 1881. 98 с.

4. 1711 г. февраля 22. Указ об учреждении Правительствующего Сената и о персональном его составе // Российское законодательство X — XX вв.: в 9 т. / Отв. ред. А. Г. Маньков. Т. 4: Законодательство периода становления абсолютизма. М.: Юридическая литература, 1986. С. 171—173.

5. Указ именной, данный Сенату «О власти и ответственности Сената» от 2 марта 1711 г. // Полное собрание законов Российской империи. Т. IV: С 1700 по 1712. СПб., 1830. С. 642—643.

6. Чистович И. А. Феофан Прокопович и его времена. СПб.: Тип. Имп. академии наук, 1868. Х, 751 с.

7. Прокопович, Феофан (архиеп.). Феофана Прокоповича Архиепископа... слова и речи поучительные, похвальные и поздравительные собранные и некоторым вторым тиснением, а другие вновь напечатанные. СПб.: [Тип.] при Сухопутн. Шляхетн. Кад. Корпусе, 1760—1774. Ч. III. 1765. [8], 352 с.

8. Высочайшая резолюция на доношение Рязанского митрополита Стефана от 20 ноября 1718 г. № 3239 // Полное собрание законов Российской империи. Т. V: 1713—1719. СПб., 1830. С. 594—595.

9. Реформы Петра I: сб. документов / Сост. В. И. Лебедев. М.: Соцэкгиз, 1937. 379 с. (Документы и материалы по истории народов СССР).

10. Кедров Н. И. Духовный регламентъ въ связи съ преобразовательною дѣятельностію Петра Великаго. М.: Въ Университ. тип. (М. Катковъ), 1886. VI, 255 с.

11. Закржевский А. Г. Святейший Синод и русские архиереи в первые десятилетия существования «церковного правительства» в России // Нестор. 2000. № 1. С. 263—274.

12. Верховской П. В. Учреждение Духовной Коллегии и Духовный Регламент. К вопросу об отношении Церкви и государства в России. Исследование в области истории русского церковного права. Т. I: Исследование. Ростов н/Д, 1916. CLXXVIII, 686 с.: 1 л. прил.

13. Карташев А. В. Очерки по истории русской церкви: в 2 т. Репринт. воспроизв. Т. 2. М.: Терра, 1992. 570, IV с.

14. Регламент или Устав Духовной Коллегии от 25 января 1721 г. № 3718 // Полное собрание законов Российской империи. Т. VI: 1720—1722. СПб., 1830. С. 314—346.

15. Указъ св. Синода «О тщательномъ розысканіи подлинной рукописной книги Стоглава и о присылкѣ ея, буде отышется, въ св. Синодъ, для храненія въ архиве» отъ 15 іюля 1723 г. // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. III (1723). СПб.: Синод. тип., 1875. № 1074.

16. Указъ св. Синода «О порученіи синодальному ризничему Филагрію принять по описи и тщательно хранить соборное изложеніе, ризничную казну, всякія книги и разныя вещи бывшей патріаршой, нынѣ синодальной, ризницы» от 6 марта 1722 г. // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. II (1722). СПб.: Синод. тип., 1872. № 462.

17. Сенатский указ «О исправлении в городах казенных зданий без отлагательства, коль скоро замечена будет ветхость» от 24 июня 1745 г. № 9180 // Полное собрание законов Российской империи. Т. XII: 1744—1748. СПб., 1830. С. 409—411.

18. Описание документов и дел, хранящихся в архиве Святейшего Правительствующего Синода. Т. 50 (1770 г.). Петроград, 1914. VII, 1146 с.: табл.

19. Синодский указ «О ведении во всех Ставропигиальных и Епаршеских монастырях порядочных описей всему церковному и монастырскому имуществу» от 25 июня 1771 г. № 13.621 // Полное собрание законов Российской империи. Т. XIX: 1770—1774. СПб., 1830. С. 281.

20. Из указа св. Синода № 36, 1771 г. января 14, о предписании московской синодальной конторе проверить описи церковных вещей Кремлевских соборов и патриаршой ризницы // Сохранение памятников церковной старины в России XVIII — начала XX вв.: сб. документов / В. С. Дедюхина и др. М.: Отечество, 1997. С. 46—47.

21. Указъ св. Синода «О наблюденіи чистоты въ церквахъ и о поновленіи иконостасовъ и святыхъ икон» от 12 ноября 1753 г. № 1357 // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. IV: 1753 — 28 іюня 1762 гг. СПб.: Синод. тип., 1912. С. 46.

22. 1742 г. августа 10. Указ св. Синода о возобновлении чудотворной иконы Божией Матери, именуемой Федоровскою, находящейся в костромском Успенском соборе, с запрещением износить сию икону из собора и о присылке в св. Синод с этой иконы привесных вещей // Сохранение памятников церковной старины в России XVIII — начала XX вв.: сб. документов / В. С. Дедюхина и др. М.: Отечество, 1997. С. 27—28.

23. Указ св. Синода «О необходимости мероприятий к ограничению допускаемого произвола в изнесении из обителей и приходских церквей особо чтимых святых икон для совершения молебствий в селениях и городах» от 29 апреля 1893 г. // Циркулярные указы святейшего Прав. Синода 1867—1895 гг. / Собр. и изд. А. Завьялов. СПб.: [Б. и.], 1896. С. 257.

24. *Лествицын В. И.* Записки изографа Василия Никитина. 1745 год // Ярославские губернские ведомости. 1882. № 17/18. С. 228—232.
25. Указъ св. Синода «О содержаніи въ чистотѣ и благолѣпіи церквей Московской епархіи» от 10 сентября 1744 г. № 725 // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. II: 1744—1745 гг. СПб.: Синод. тип., 1907. С. 211—212.
26. Указ именной, объявленный из Монастырского Воинскому приказу «Об определении поповских и диаконских детей в Греческие и Латинские школы, о непосвящении в попы и диаконы тех, которые учиться в оных школах не по желают, и о непринимании их ни в какие чины, кроме воинской службы» от 15 января 1708 г. № 2186 // Полное собрание законов Российской империи. Т. IV: С 1700 по 1712. СПб., 1830. С. 401.
27. *Соловьев С. М.* История России с древнейших времен. Книга четвертая. Т. XVI — XX. 2-е изд. СПб.: Изд. Т-ва «Общественная Польза», 1896. 842 с.
28. Указъ св. Синода «Объ учрежденіи въ архіерейскихъ домахъ и монастыряхъ, кроме Малороссійскихъ, ремесленныхъ и художественныхъ школъ, для приготовленія собственныхъ своихъ мастеровъ» от 22 марта 1759 г. № 1632 // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. IV: 1753 — 28 июня 1762 гг. СПб.: Синод. тип., 1912. С. 376—378.
29. Определение св. Синода «О принятіи иконописнаго и живописнаго художествъ мастера Алексѣя Антропова въ ведомство Святѣйшаго Синода, съ жалованьемъ по шестисотъ рублей въ годъ, и о порученіи ему надзора надъ живописцами и иконописцами» от 21 декабря 1761 г. № 1738 // Полное собрание постановлений и распоряжений по вѣдомству православного исповѣданія Российской империи. Т. IV: 1753 — 28 июня 1762 гг. СПб.: Синод. тип., 1912. С. 503—505.
30. 1775 г. апреля 7. Из определения св. Синода о свидетельствовании и порядке хранения ризниц в Москве и прочих епархий и соборах и монастырях // Сохранение памятников церковной старины в России XVIII — начала XX вв.: сб. документов / В. С. Дедюхина и др. М.: Отечество, 1997. С. 50—51.
31. Синодский указ «О присылке планов в Синод на монастырские и церковные здания» от 19 июля 1759 г. № 10.975 // Полное собрание законов Российской империи. Т. XV: С 1758 по 28 июня 1762. СПб., 1830. С. 362—363.

Растимешина Татьяна Владимировна — доктор политических наук, профессор кафедры философии, социологии и политологии (ФСиП) МИЭТ.
E-mail: rast-v2012@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ

Книжные новинки

Бизнес и власть в России: взаимодействие в условиях кризиса: коллектиная монография / Науч. ред. и рук. авт. колл. А. Н. Шохин; координатор проекта И. Б. Орлов; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. — 279, [1] с. — ISBN 978-5-7598-1379-8.

Коллективная монография посвящена особенностям взаимоотношений бизнеса и власти в условиях экономического кризиса. Задачей их диалога при этом становится преодоление негативных трендов в экономике, возобновление экономического роста в сложившихся трудных внешних условиях, а также радикальное повышение качества деловой среды, чем обусловлено внимание авторов к разным аспектам улучшения делового климата через взаимодействие бизнеса и власти. Книга состоит из четырех основных разделов, в которых последовательно рассматриваются социально-политические аспекты экономического кризиса, государственные механизмы поддержки бизнеса, вопросы импортозамещения и государственных закупок, особенности правового регулирования, международное сотрудничество в период кризиса, вопросы самоорганизации бизнеса и основные направления социальной политики. Издание подготовлено на основе материалов общеуниверситетского факультатива «GR в современной России: теория и практика» и обобщения теоретических и практических наработок сотрудников кафедры теории и практики взаимодействия бизнеса и власти НИУ ВШЭ. В нем также использованы материалы мастер-классов ведущих представителей бизнес-сообщества и органов государственной власти. Монография адресована как специалистам, так и студентам и аспирантам экономических, политологических, менеджерильных специальностей. Она может быть полезна и читателям-неспециалистам, интересующимся вопросами управления, политики и экономики.

Варивончик И. В. «Американская мечта» сегодня: средний класс США в конце XX — начале XXI века:

монография / И. В. Варивончик. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 317 с. — (Научная мысль). — ISBN 978-5-16-006772-8.

В междисциплинарном исследовании, базирующимся на разнообразном фактическом материале, рассматриваются проблемы формирования, развития и современного положения среднего класса в послевоенных США. Основная часть книги отводится изучению представлений о среднем классе, взглядов американцев на себя и общество, анализу их материального положения, политики правящих администраций в отношении среднего класса, его политическому поведению, образу жизни и ценностным ориентациям. Автор констатирует усиление социальной дифференциации и растущие трудности американцев на пути достижения и поддержания статуса среднего класса. Издание предназначено специалистам по новейшей истории США, а также читателям, интересующимся современными проблемами экономики, социологии, антропологии и культурологии.

Подлесных В. И. Новые подходы и методы обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур: Теория организации, самоорганизации и управления: монография / В. И. Подлесных, Н. В. Кузнецова, О. Г. Тихомирова. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 304 с. — (Научная мысль). — ISBN 978-5-16-009994-1.

Предлагается новый методологический подход, апробированные на практике методы, модели и механизмы обеспечения эффективного, ускоренного развития предпринимательских структур. Книгу отличает доступный стиль изложения, авторы приводят множество различных примеров, поясняющих сущность сложных организационно-управленческих проблем, дают научно-методические рекомендации и делятся опытом обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур на основе новых подходов и методов взаимодействия механизмов управления и самоорганизации. Издание рекомендуется научным и практическим

работникам, руководителям организаций и их подразделений, менеджерам разного уровня, представителям малого и среднего бизнеса, а также может быть использовано преподавателями и студентами на занятиях по теории организации и управления.

Родионов И. И. Информационная деятельность как инфраструктура национальной экономики / И. И. Родионов, Р. С. Гиляровский. — М.: УРСС, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-906860-21-7.

Информационная деятельность, понимаемая как работа по преобразованию информации (ее сбору, аналитико-синтетической переработке, хранению, поиску и распространению) для обеспечения доступа к ней потребителей, рассматривается авторами с позиций экономической эффективности: как информационное сопровождение хозяйственной деятельности

страны, позволяющее создавать и грамотно применять эффективные средства полноценного функционирования национальной экономики.

Рудаков Ю. А. Повышение качества подготовки и реализации проектов развития нефтяного комплекса: монография / Ю. А. Рудаков. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 112 с. — (Научная мысль). — ISBN 978-5-16-004374-6.

Рассмотрены актуальные вопросы оптимизации проектной деятельности, цель которой — задать направления перспективного развития отрасли, ставшей в последнее десятилетие балевой точкой энергетического сектора России. Книга рассчитана на студентов, аспирантов, научных работников, преподавателей, государственных служащих, руководителей и специалистов нефтяных компаний.

CONTENTS

The Rational and the Irrational in Life, Philosophy and Science: Research and Practice Conference Proceedings (Part 1)

<i>A. I. Pirogov.</i> Consensus on the Ground of Rationality.....	3
<i>Yu. P. Aniskin, Yu. N. Novick.</i> Peculiarities of Business Diversification in Modern Economics	5
<i>N. A. Bogdanova, Yu. S. Zybina, E. S. Shpakova.</i> Using the Singular Value Decomposition of Matrix for Electron Microscopic Images Compression	7
<i>I. M. Gorbacheva, E. N. Pronina.</i> Descartes' Method as Organum of Theoretical Thinking	12
<i>M. A. Dedyulina.</i> Problems of Computer Ethics in the Philosophy of Technology	15
<i>O. V. Dzhigan.</i> Aristotelian Worldview's Influence on Modern Scientific Worldview Formation....	18
<i>M. S. Kalney.</i> Russian Education System Alternatives: Creative Individuality or "Biological Ma- chine"?	21
<i>N. P. Knekht.</i> From Man-Machine of Descartes to the Cyborg Manifesto	24
<i>A. I. Komarov.</i> Dualism and the Problem of Creation: from Aristotle to Descartes.....	26
<i>A. I. Litvinov.</i> Interactive Learning Use at Second-Order Curve Tracing.....	29
<i>L. I. Lukicheva.</i> Intellectual Work as Core Driver of Innovative Development	32
<i>S. A. Mikhaylina.</i> Communicative Influential Technologies in Knowledge Society	34
<i>I. Yu. Privalova.</i> Epistemological and Anthropological Aspects of Cartesian and Christian Phi- losophy.....	37
<i>I. V. Starikova.</i> Coordinate System Named Cartesian. Experience of Simulacrum Identifi- cation	40
<i>V. N. Suhanov.</i> Descartes Philosophy within the Context of Main Question of Pedagogics	42
<i>V. M. Troyanovskyi, A. A. Zapevalina.</i> Via Radical Doubts to the Labyrinth of Knowledge.....	44
<i>Yu. V. Khen.</i> Philosophical Problems of Evolutionary Biology	47
<i>O. V. Shangina.</i> Reflection Problem in the Context of Modern Economic Crisis	50

Organizational and Economic Aspects of Innovative Activity

<i>O. V. Bergen.</i> "Sochi Innovation Valley": Myth or Reality?	52
<i>M. A. Brche, A. Schaab.</i> Organizational and Economic Mechanism of Municipalities' Sustainable Development	56

Financial and Economic Activity's Corporate Management

<i>V. N. Goncharov, A. Sh. Shovkoplyas, O. A. Shovkoplyas.</i> Enterprises Resource Potential Evaluation	66
<i>N. F. Mormul', S. A. Enikeeva.</i> Receivables Planning Based on Cash Flow Simulation	70

Marketing and International Business

<i>V. A. Eliseev.</i> Problems and Factors of Decision-Making in the Design of Bering Strait Crossing	76
<i>T. L. Korotkova.</i> Communication Outreach: "Do No Harm!"	82

Spiritual and Moral Problems of Existence

<i>A. I. Litvinov.</i> Caucasus Mountains Sial Chemical Analysis Results.....	89
<i>S. N. Lifintseva, Yu. N. Bazhanova.</i> Spiritual and Moral Bases in Russian Educational Traditions	99

Problems of Social Development and Education

<i>A. A. Borozdin.</i> Ethnocultural Approach to Education Involving Ethnocultural Components	109
<i>E. V. Grigorievskaia, A. A. Zapevalina, I. S. Nabiullin, V. M. Troyanovskyi.</i> Information Technologies and Innovative Solutions for Museum Exhibits Efficiency Improvement and Their Application in Academic Activities	114
<i>G. V. Lobastov.</i> On Mathematical Thinking (<i>Philosopho-Ironical Essay</i>)	120
<i>O. G. Mrochko.</i> Physical Education as Self-Improvement Tool	133

Personality. Society. State

<i>M. V. Dzhigan.</i> Globalization Processes' Influence on Information Society Transformation	138
<i>L. V. Mrochko, A. I. Pirogov.</i> On the Essence and Mechanism of Information Interaction in the Society	143
<i>T. V. Rastimeshina.</i> Holy Synod as Enabler of National Church Heritage Policy in 18 th and 19 th Centuries	148

Information

New Books	161
---------------------	-----

ABSTRACTS

The Rational and the Irrational in Life, Philosophy and Science: Research and Practice Conference Proceedings (Part 1)

Consensus on the Ground of Rationality

A. I. Pirogov

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

There is a summary of 3rd Russia-wide scientific meeting with international participation “Des cartes Scientific Conference” entitled “The Rational and the Irrational in Life, Philosophy and Science” held in National Research University of Electronic Technology on April 14, 2016.

Peculiarities of Business Diversification in Modern Economics

Yu. P. Aniskin, Yu. N. Novick

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The authors discuss the actuality of diversification in modern economics for improving business performance. They present the analysis of different factors and application conditions of diversification and also mark the paths of development on basis of diversification and stress the need to increase the diversified company’s investment attractiveness. The authors articulate the concepts of related and unrelated diversification and accentuate key benefits the company gets as a result of diversification-based strategy.

Keywords: diversification; diversification-based development strategy; diversification principles; diversified company’s investment attractiveness.

References

1. Sovrshennstvovanie institutsional'nykh mekhanizmov v promyshlennosti (Institutional Arrangement Improvement in the Industry), sb. nauch. tr., pod red. V. V. Titova, V. D. Markovo, Novosibirsk, IEOPP SO RAN, 2005, 347 p.
2. Aniskin Yu. P., Pavlova A. M. Planirovanie i kontrolling (Planning and Controlling), 3-e izd., ster., M., Omega-L, 2007, 280 p., tabl.

Using the Singular Value Decomposition of Matrix for Electron Microscopic Images Compression

**N. A. Bogdanova, Yu. S. Zybina,
E. S. Shpakova**

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The authors have considered the algorithm of scanning electron microscopic images compression using a singular value decomposition of matrix (SVD). They did show that clipping insignificant component makes it possible to significantly reduce the dimension of problem without losing image quality. The authors carried out the analysis of the data for various micrographs and drew a conclusion that the efficiency of the algorithm was much higher if a larger area was occupied by the image elements with the same contrast.

Keywords: scanning electron microscopy; digital signal and image processing; singular value decomposition; matrix; principal component analysis.

References

1. Rastrovaya elektronnaya mikroskopiya dlya nanotekhnologii. Metody i primeneniya (Scanning Microscopy for Nanotechnology: Techniques and Applications), Red. U. Zhu, L. U. Zhao, per. s angl. S. A. Ivanova, K. I. Domkina, M., Binom. Laboratoriya znanii, 2013, 582 p.
2. Voevodin V. V., Voevodin Vl. V. Entsiklopediya lineinoi algebry: elektronnaya sistema LINEAL (Linear Algebra Encyclopedia: LINEAL Electronic System), SPb, BKhV-Peterburg, 2006, 543 p., 1 CD-ROM.

Descartes’ Method as Organum of Theoretical Thinking

I. M. Gorbacheva¹, E. N. Pronina²

¹ *National Research University
of Electronic Technology,
Moscow*

*² Moscow State University
of Printing Arts*

The authors focus on such aspect of brilliant philosopher and mathematician Rene Descartes' legacy as the development of a single general method, which was supposed to link all human knowledge, to become the Organum of theoretical thinking and the model of rational cognition. They state that Cartesian method is aimed to specify an optimal path to true knowledge and to delineate its boundaries. The authors quote Descartes' criticism against traditional logic which should be replaced by new logic serving as the guidance on the development of thinking.

Keywords: Organum; theoretical thinking; scientific cognition method; methodic doubt; *mathesis universalis*; mathematical structures construction; single thing; absolute thing; intuitive truth; deductive synthesis.

References

1. Dekart R. Sochineniya: v 2 t. (Works: in 2 Vols.), Per. s lat. i fr., sost., red. i avt. vstup. st. V. V. Sokolov, M., Mysl', 1989—1994.

**Problems of Computer Ethics
in the Philosophy of Technology**

M. A. Dedyulina

*Southern Federal University,
Taganrog city*

The author notes that modern computer ethics encourages scientists to revise the computer technology and the value generated by these technologies. The author shows, in particular, how L. Floridi justifies his ethical position based on the ontological properties of information, analyzing his offer to fundamentally change the concept of ethics from concern for people to care about the generic objects; how R. Capurro explores the computer ethics in digital ontology theory; and finally, why P. Brey says that much of the effort of computer ethics should be focused on deciphering and then assessing the moral values embedded in the software and computer systems. In conclusion the author clarifies the question about computer ethics' subject and warns against computer fetishizing.

Keywords: computer ethics; computer technology; information; moral agent; digital ontology.

References

1. Moor, J. H. (1998). Reason, Relativity, and Responsibility in Computer Ethics, *ACM SIGCAS Computers and Society*, 28 (1), March, pp. 14—21.

2. Floridi, L. (1999). Information Ethics: On the Theoretical Foundations of Computer Ethics, *Ethics and Information Technology*, No. 1 (1), pp. 37—56.

3. Capurro, R. (2008). On Floridi's Metaphysical Foundation of Information Ecology, *Ethics and Information Technology*, Vol. 10, No. 2—3, September, pp. 167—173.

4. Capurro, R. "Information Ethics in the African Context". *Information Ethics in Africa: Cross-cutting Themes*. Pretoria: ACEIE, 2013. 7—20. Print.

5. Brey, P. (2000). Disclosive Computer Ethics: The Exposure and Evaluation of Embedded Normativity in Computer Technology, *Computers and Society*, Vol. 30, No. 4, pp. 10—16.

6. Brey, P. (2008). Do We Have Moral Duties Towards Information Objects? *Ethics and Information Technology*, Vol. 10, No. 2—3, pp. 109—114.

7. Capurro, R. *Ethik im Netz*. Bd. 2. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2003. 278 S. Medienethik.

**Aristotelian Worldview's Influence
on Modern Scientific Worldview Formation**

O. V. Dzhigan

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author considers such concepts as the scientific worldview, Aristotelian physical and cosmological world-building. The author carried out the philosophical analysis of Aristotle's scientific worldview formation, that influenced the subsequent formation of science, the distinction of science from other forms of cognition and research of the world. The author shows the actual continuity of Aristotle's philosophy because of its accurate approach in solving the most complex problems that science is facing, common sense and faith in the possibilities of the reason to fathom the secrets of nature.

Keywords: scientific worldview; scientific revolution; physical and cosmological worldview; Aristotle; pantheism.

References

1. Stepin V. S. Kartina mira v sisteme nauchnogo znanija (Worldview in the System of Scientific Knowledge), *Teoreticheskoe znanie*, by V. S. Stepin, M., Progress-Traditsiya, 2003, pp. 135—143.
2. Gaidenko P. P. Iстория греческой философии в ее связях с наукой (Greek Philosophy's History in Its Relation to Science), Izd. 2-e, ispr., M., URSS, Librokom, 2008, 262 p.
3. Aristotel'. Metafizika (Metaphysics), M., In-t filosofii, teologii i istorii sv. Fomy, 2006, 232 p., Bogoslovie. Dukhovnost'. Nauka.

**Russian Education System Alternatives:
Creative Individuality
or “Biological Machine”?**

M. S. Kalney

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author analyzes Russian education development problems, depicting its negative trend leading to professionally restricted practices without theoretical training. In the author's opinion, one of the reasons for this trend is perception of post-industrial society as divided to elite and executive workers. The author proves that as a result there could be repressive society dehumanizing the personality.

Keywords: education; society; personality; individuality; elite; thinking; creation.

References

1. Nitsshe F. Tak govoril Zaratustra (Thus Spoke Zarathustra), M., Eksmo, SPb., Midgard, 2005, 1019 p., Giganty mysli.
2. Panarin A. S. Pravda zheleznogo zanavesa (The Truth of Iron Curtain), M., Algoritm, 2006, 336 p.
3. Vysheslavtsev B. P. Krizis industrial'noi kul'tury: marksizm, neosotsializm, neoliberalizm (Industrial Culture Crisis: Marxism, Neo-Socialism, and Neo-Liberalism), N'yu-Iork, Izd-vo im. Chekhova, 1953, 352 p.
4. Il'enkov E. V. Shkola dolzhna uchit' myslit' (The School Should Teach to Think), M., MPSI, Voronezh, Modek, 2002, 105 p., B-ka shkol'nogo psikhologa.
5. Inozemtsev V. L. Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiya, perspektivy (Modern Post-Industrial Society: Nature, Contradictions, and Prospects), M., Logos, 2000, 302 p.
6. Toffler E. Tret'ya volna (Third Wave), M., AST, 2004, 781 p., Philosophy.
7. Uilson D. Istorya budushchego (The History of the Future), M., Khranitel', AST, 2007, 286 p., il., Philosophy.
8. Yang M. Vozvyshenie meritokratii (The Rise of Meritocracy), *Utopiya i utopicheskoe myshlenie: antologiya zarubezhn. lit.*, Per. s razn. yaz., sost., obshch. red. i predisl. V. A. Chalikovoi, M., Progress, 1991, pp. 317—347.

**From Man-Machine of Descartes
to the Cyborg Manifesto**

N. P. Knekht

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

Studying the reasons of classical anthropocentrism, related to bygone century's dramatic experience as well as to newest technology development, and ways to overcome it, the author marks out the break points of borderlines between human and non-human, animal-human and machine. The author follows up in retrospect the historical vision of human embodiment, from Cartesian body mechanism to modern construct, a cyborg — hybrid of machine and organism, a social construction. Finally the author denotes the problem of searching new place for man inside natural and subject relations where he is not leader anymore.

Keywords: Descartes; postmodernism; cyborg; body presentation; human limits.

References

1. Kharauie D. Manifest kiborgov: nauka, tekhnologiya i sotsialisticheskii feminism 1980-kh gg. (A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century), Per. s angl. A. Garadzhi, *Gendernaya teoriya i iskusstvo: antologiya: 1970—2000*, Pod red. L. M. Bredikhinoi, K. Dipuell, M., ROSSPEN, 2005, pp. 322—377.
2. Dekart R. Rassuzhdeniya o metode: s pril.: “Dioptrika”, “Meteory”, “Geometriya” (Discourse on the Method, with Apps: “Dioptrics”, “Meteorology”, “Geometry”), Red., per., stat'i i komment. G. G. Slyusareva, A. P. Yushkevicha, M.—L., Izd-vo AN SSSR, 1953, 656 p., Klassiki nauki.

**Dualism and the Problem of Creation:
from Aristotle to Descartes**

A. I. Komarov

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author discusses the advantages and disadvantages of dualistic version of a creation problem solution through the example of Aristotle and Descartes philosophic systems. The author based his analysis and assessment on dialectics which enables to reveal objective criteria of such evaluation. The author has shown the contradictions of creative activity in these great philosophic systems and ways to solve them. Moreover he has distinguished propulsion of creative activity which is caused by that dualism.

Keywords: creative activity; cognition; logic; dialectics; contradiction; universal; special; unitary; form; content; necessity; freedom.

References

1. Materialisty Drevnei Gretsii. Sobranie tekstov Geraklita, Demokrita i Epikura (Ancient Greek Materialists. A Collection of Heraclitus', Democritus' and Epicurus' Texts), Red., vstup. st. M. A. Dynnik, M., Gospolitizdat, 1955, 239 p., portr.
2. Platon. Sobranie sochinenii: v 4 t. (Collected Works: in 4 Vols.), Per. s drevnegrech., M., Mysl', 1990—1994, Filosofskoe nasledie.
3. Aristotel'. Sochineniya: v 4 t. (Works: in 4 Vols.), M., Mysl', 1976—1984, Filosofskoe nasledie.
4. Dekart R. Sochineniya: v 2 t. (Works: in 2 Vols.), M., Mysl', 1989—1994, Filosofskoe nasledie.

Interactive Learning Use at Second-Order Curve Tracing

A. I. Litvinov

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author shows the necessity to take due account of elementary and analytical geometry's peculiarities while teaching these disciplines: verbal proof using first notions like postulates, theorems and their conclusions are accompanied by analytic expressions: known formulas and equations, and also by visual imagery — drawings, or outlines. The author states that using these specifics of geometry it is possible to make the interactive study of this science especially effective by boosting the student's intellectual abilities.

Keywords: interactive learning; elementary geometry; analytical geometry; second-order curve.

References

1. Kumarin V. V. Teoriya kollektiva v trudakh A. S. Makarenko (Theory of the Collective in A. S. Makarenko's Works), Kiev, Vishcha shkola, 1979, 121 p.
2. Makarenko A. S. Vospitanie grazhdanina (Citizen's Education), [Sb., Sost. R. M. Beskina, M. D. Vinogradova], M., Prosveshchenie, 1988, 301 p.
3. Metlina L. S. Matematika v detskom sadu (Mathematics in Kindergarten), 2-e izd., pererab., M., Prosveshchenie, 1984, 256 p., il.
4. Pavlova M. P. Pedagogicheskaya sistema A. S. Makarenko i sovremennost' (A. S. Makarenko's Pedagogical System and Modern Times), M., Vysshaya shkola, 1980, 287 p., il., Profpedagogika.

5. Sukhomlinskii V. A. Ob umstvennom vospitanii (On Intellectual Upbringing), Sost. M. I. Muksin, Kiev, Radyans'ka shkola, 1983, 224 p., portr., Pedagogicheskaya b-ka.

Intellectual Work as Core Driver of Innovative Development

L. I. Lukicheva

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author brings to light the meaning of knowledge-intensive enterprise staff intellectual capacity and intellectual work use for innovative development and competitiveness promotion. There is the author's own representation of "intellectual work" and "intellectual capacity" notions. The author has unveiled the main factors impacting intellectual work, has determined its constituents and has briefly related the approach to intellectual work management with due regard to optimality criteria.

Keywords: innovative development; intellectual capacity; intellectual work.

References

1. Lukicheva L. I. Metodologiya upravleniya intellektual'nym kapitalom naukoemkikh predpriyatiy, avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk (Knowledge-Intensive Enterprise Staff Intellectual Capital Management Methodology, Extended Abstract of Doctor of Economics Dissertation), M., 2007, 34 p., il.
2. Lukicheva L. I., Eleneva Yu. A., Egorycheva E. V. Menedzhment intellektual'nogo kapitala: teoriya i praktika (Intellectual Capital Management: Theory and Practice), M., Omega-L, 2014, 323 p., Bakalavr — Magistr.

Communicative Influential Technologies in Knowledge Society

S. A. Mikhaylina

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author considers the impulsive reactions and consumption habits cultivation with use of communicative influential technologies that produce required values and world images and irrational speculations. The author states that high-technology methods of mind control facilitates the

habitualization of material, pragmatic attitude towards human being which is ethically unacceptable. The author also accentuates the importance of humanistic information culture development implying that it would enable to form responsible and rational attitude towards information stream and oneself as autonomous personality.

Keywords: communicative influential technologies; irrational; manipulation; values; information culture.

References

1. Sineokaya Yu. V. Pravo na obman (K voprosu o pol'ze i vrede lzhi v vospitatel'nykh praktikakh) (The Right to Fraud (Towards Benefits and Harms of Lie in Educational Practices)), *Eticheskaya mysl'*, Nauch.-teoret. zhurn., 2015, T. 15, No. 2, pp. 70–85.
2. Aronson O. V. Obydennoe vozvyshennoe (kino po Zhan-Fransua Liotaru) (The Everyday Sublime (J.-F. Lyotard's Reading of Cinema)), *Filosofskii zhurnal*, 2009, No. 1 (2), pp. 117–126.
3. Gaidenko P. P. Germenevtika (Hermeneutics), *Filosofskii entsiklopedicheskii slovar'*, M., Sovetskaya entsiklopediya, 1983, pp. 111–112.
4. Fromm E. Imet' ili byt'? (To Have or to Be?), Per. s angl. N. Petrenko, O. Ivanchuk, Kiev, Nikatsentr, Vist-S, 1998, 393 p., Poznanie.
5. Dotsenko E. L. Psikhologiya manipulyatsii: fenomeny, mekhanizmy i zashchita (Psychology of Manipulation: Phenomena, Mechanisms and Protection), M., CheRo, Izd-vo MGU, 1996, 342 p., tabl.
6. Petrovskaya E. V. K opredeleniyu sobytiya (Defining the Event), *Filosofskii zhurnal*, 2009, No. 1 (2), pp. 111–116.
7. Sukhodub T. D. Etos uchenogo: na puti "novoi" ratsional'nosti (Ethos of a Scientist: On the Way to "New" Rationality), *Etos nauki*, [sb. st.], Otv. red. L. P. Kiyashchenko, E. Z. Mirskaya, M., Akademiya, 2008, pp. 272–294.

Epistemological and Anthropological Aspects of Cartesian and Christian Philosophy

I. Yu. Privalova

National Research University
of Electronic Technology, Moscow

The author explains the basic attributes of the cognitive process in the framework of Cartesian and Christian philosophy. Cartesian division of human being in two substances, one of which is passive in the cognitive process, is demonstrated. The author

explores the epistemological determinants of Christian philosophy as exemplified by the hesychasm phenomenon, and explores the synergetic interactions that occur in practice of Christian hesychasm. Finally the author shows fundamental differences between Cartesian and Christian types of cognitive process as well as Christian and classic European anthropology.

Keywords: epistemology; anthropology; Descartes; Christianity; hesychasm; synergetic interaction.

References

1. Dekart R. Sochineniya (Works), SPb., Nauka, 2006, 649 p., Slovo o sushchem; t. 66.
2. Privalova I. Yu. Gnoseologiya Dekarta i khristianskaya etika: tochki soprikosnoveniya (Descartes' Gnosiology and Christian Ethics: Points of Contact), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 2 (6), pp. 72–75.
3. Khoruzhii S. S. Fonar' Diogena: kriticheskaya retrospektiva evropeiskoi antropologii (Diogenes' Lantern: European Anthropology's Critical Retrospective), M., In-t filosofii, teologii i istorii sv. Fomy, 2010, 688 p., Bibliotheca ignatiana: bogoslovie, dukhovnost', nauka.
4. Khoruzhii S. S. Isikhazm, Bogochelovechestvo, noogenec — i nemnogo o nashem obshchestve (Hesychasm, God-Manhood, Noogenesis — and Some Words about Our Society), *Russkii kosmizm i noosfera*, tez. dokl. Vsesoyuzn. konf., M., MFTI, 1989, Ch. 1, pp. 152–162.
5. Khoruzhii S. S. Etika isikhazma v ee dvukh istoricheskikh formatsiyakh (Hesychasm Ethics in its Two Historical Formations), *Vestnik RKhGA*, 2011, T. 12, No. 4, pp. 8–29.
6. Grigorii Palama. Triady v zashchitu svyashchenno-bezmolstvuyushchikh (Triads in Behalf of Holy Silents), Per., poslesl. i komment. V. Veniaminova, M., Kanon, 1995, 383 p., Iстория христианской мысли в памятниках.

Coordinate System Named Cartesian. Experience of Simulacrum Identification

I. V. Starikova

National Research University
of Electronic Technology, Moscow

The author claims the Cartesian coordinate system appellation by the name of Descartes to be a simulacrum. Considering the process of the original Descartes' concept of coordinate system replacement with the concept proposed by Pascal, the author

proves the mythological character of the selected image: Descartes position in thinking subject's mind tends to replace the one of the Father. The author discusses the use of Descartes name as a pattern to simulacra creation and building.

Keywords: concepts substitution; simulacrum; Cartesian coordinate system; mythologem; sign values offset.

References

1. Bodriyar Zh. Simulyakry i simulyatsii (Simulacra and Simulation), Per. A. Kachalova, M., Ripol-klassik, 2015, 240 p., Tekhnologiya svobody.
2. Dekart R. Geometriya: s prilozheniem izbrannykh rabot P. Ferma i perepiski Dekarta (Geometry: With Supplement of P. Fermat's Works and Descartes' Correspondence), M.—L., Gos. ob"edin. nauch.-tekhn. izd-vo NKTSP SSSR, Red. tekhn.-teor. lit., 1938, 296 p., portr., Klassiki estestvoznaniya: fizika, mekhanika, matematika, astronomiya.
3. Algebra i nachala analiza, uchebnik dlya 10—11 kl. sred. shk. (Algebra and Pre-Calculus, Secondary Textbook for 10 and 11 Forms), by A. N. Kolmogorov, A. M. Abramov, Yu. P. Dudnitsyn i dr., pod red. A. N. Kolmogorova, M., Prosveshchenie, 1990, 319 p., graf.

Descartes Philosophy within the Context of Main Question of Pedagogics

V. N. Suhanov

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author uses theoretical base of pedagogics to study the personality organization process. He raises the main question of pedagogics — “the relation of individual and total”. In the context of this question the author is treating on Descartes philosophy, tracing the historical way of man finding his proper form. He gives the Descartes doctrine full consideration: in relationship with genetic precursors and followers, and also with problems of modern existence. The importance of human ego principle is posing.

Keywords: personality; activity; contradiction; identity; Descartes; substance; total.

References

1. Lobastov G. V. Filosofsko-pedagogicheskie etyudy (Philosophical and Pedagogical Studies), M., Mikron-print, 2003, 328 p.

2. Geigel' G. V. F. Lektsii po istorii filosofii (Lectures on the History of Philosophy), 2-e izd., ster., Kn. 3, SPb., Nauka, 2006, 582 p., Slovo o sushchem; t. 5.

3. Sorvin K. V. Ocherki iz istorii klassicheskoi filosofii (Outline of Classical Philosophy History), 5-e izd., ispr. i dop., M., Russkaya panorama, Tvorcheskaya masterskaya “BABUR-STM”, 2014, 430 p., Scientia vinces.

4. Lenin V. I. Filosofskie tetradzi (Philosophical Notebooks), M., Politizdat, 1965, 752 p., portr.

Via Radical Doubts to the Labyrinth of Knowledge

V. M. Troyanovskyi, A. A. Zapevalina

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The authors discuss problematic situations that arise in practical application of a number of mathematical constructions on the basis of statistical methods. They consider the examples that demonstrate positive role of doubt for ensuring the transition to results mathematically justified and verified by computer simulation. The authors have stated that at the present stage of science and technology development radical doubts lead to the knowledge labyrinth construction that includes interdisciplinary interaction, iteration, and search for ways out of deadlocks.

Keywords: radical doubts; statistical methods; correlation analysis; signal-noise ratio; labyrinth of knowledge.

References

1. Dekart R. Pervonachala filosofii (Principles of Philosophy), *Sochineniya*, v 2 t., T. 1., M., Mysl', 1989, pp. 297—422, Filosofskoe nasledie; t. 106.
2. Iстория философии (History of Philosophy), Red. V. M. Mapel'man, M., PRIOR, 1997, 464 p.
3. Pirogov A. I. Dekart: refleksiya osnovaniy nauchnogo myshleniya (Descartes: Scientific Thinking Basics' Reflection), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 2 (6), pp. 25—26.
4. Tsyplkin Ya. Z. Adaptatsiya i obuchenie v avtomaticheskikh sistemakh (Accommodation and Teach-In in Automatic Systems), M., Nauka, Gl. red. fiz.-mat. lit., 1968, 399 p., ris., tabl.
5. Middleton D. Vvedenie v statisticheskuyu teoriyu svyazi: v 2 t. (Statistical Communication Theory: in 2 Vols.), Per. s angl., pod red. B. R. Levina, M., Sovetskoe radio, 1961—1962.
6. Tsyplkin Ya. Z. Osnovy teorii avtomaticheskikh system (Automatic Systems Theory Basics), M., Nauka, 1977, 560 p., il., tabl.

7. Bakhtadze N. N., Lototsky V. A. The Identification Technique with Associative Search Based Learning, *Proceedings of the IX International Conference "System Identification and Control Problems" SICPRO'12*, M., In-t probl. upr. im. V. A. Trapeznikova RAN, 2012, CD-ROM, pp. 16–27.

8. Troyanovskii V. M. Informatsionno-upravlyayushchie sistemy i prikladnaya teoriya sluchainykh protsessov (Information Management Systems and Applicable Theory of Random Processes), M., Geios ARV, 2004, 304 p., il.

9. Ostanin S. A. “Uvelichenie otnosheniya signal/shum metodom posledovatel'nogo vychisleniya avtokorrelatsionnoi funktsii” (Signal-Noise Ratio Increasing through Sequential Calculation of the Autocorrelation Function). *Zhurnal radioelektroniki* 12 (2011). Web. 16 May 2016. <<http://jre.cplire.ru/jre/dec11/13/text.pdf>>.

10. Troyanovskiy V. M., Serdyuk O. A., Zapevalina A. A. Information Technologies and Web Interfaces as a Platform for Identification of Remote Dynamic Objects, *Proceedings of the Sixth International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA)*, Wrexham, Glyndŵr University, 2015, pp. 323–326.

Philosophical Problems of Evolutionary Biology

Yu. V. Khen

*Institute of Philosophy of Russian
Academy of Sciences, Moscow*

The author states that today physical theories ceased to function as the consolidation of knowledge about the world for everyday consciousness, and evolutionary view became the core ideology. It is noted that nature from mechanism has evolved into the organism, and consequently changed man's place in the world, human self-esteem and global challenges that humanity has set. The author considers complicated situation of world outlook integrity violation by the presence of several

evolutionary theories, none of which is in a position to answer all questions of biological development on Earth.

Keywords: world outlook; evolutionary theory; Darwinism; ecosystem evolution theory; globalization; adaptation.

References

1. Zavarzin G. A. Logika biologii i sovremennoe mirovozzrenie (Logics of Biology and Modern World Outlook), *Nauki o zhizni i sovremennaya filosofiya*, M., Kanon+ ROOI “Reabilitatsiya”, 2010, pp. 302–317.

Reflection Problem in the Context of Modern Economic Crisis

O. V. Shangina

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author engages in an attempt to understand the way the entire society's and separate person's reflection can help to overcome the crisis phenomena that did not exist before Soviet Union collapse. The author analyses and juxtaposes this problem formation in Soviet and modern Russia, discussing the premises for conditions that favor the self-cognition processes in the society and considering the connection between the notion of reflection and spiritual problems of society and person.

Keywords: personality; reflection; taking-the-inward-turn; collective memory; crisis.

References

1. Kara-Murza S. G. Poteryannyi razum (Lost Reason), M., Eksmo, Algoritm, 2005, 735 p., Politicheskii bestseller.
2. Pavlov I. P. Refleks svobody (Freedom Reflex), SPb., Piter, 2001, 424 p., Psichologiya — klassika.

Organizational and Economic Aspects of Innovative Activity

**“Sochi Innovation Valley”:
Myth or Reality?**

O. V. Bergen

Sochi State University

The author states that in the context of a deep economic crisis, it is necessary to bet on the development and implementation of modern information

technologies, which have become an essential tool for a new innovation policy. The author discusses the current state of IT industry and its development prospects. To project conditions and possibility of a high-tech cluster creation Russian city of Sochi is selected as the region with extended infrastructure and congenial investment climate.

Keywords: information technology; innovation; cluster; startup concept.

References

1. Baldin K. V. Informatsionnye tekhnologii v menedzhmente (Information Technologies in Management), M., Akademiya, 2012, 283 p., il., tabl., Vysshee professional'noe obrazovanie, Bakalavriat, Ekonomika i upravlenie.
2. "Dinamika i struktura rynka" (Market Dynamic and Structure). *RBK. Magazin issledovanii*. RosBiznesKonsalting, Cop. 1995—2014. Web. 9 June 2016. <http://marketing.rbc.ru/reviews/it-business/chapter_1_1.shtml>
3. Grekul V. I., Korovkina N. L., Kupriyanov Yu. I. Proektnoe upravlenie v sfere informatsionnykh tekhnologii (Project Management in IT Sphere), M., Binom. Laboratoriya znanii, 2015, 336 p., Proekty, programmy, portfeli.
4. Informatsionnye sistemy i tekhnologii v ekonomike i upravlenii (Information Systems and Technologies in Economics and Management), SPb. gos. un-t ekonomiki i finansov, pod red. V. V. Trofimova, M., Yurait, 2012, 528 p.
5. Samuilov K. E., Chukarin A. V., Yarkina N. V. Biznes-protsessy i informatsionnye tekhnologii v upravlenii sovremennoi infokommunikatsionnoi kompaniei (Business Processes and Information Technologies in Modern IT Company Management), M., Al'pina Publisher, 2009, 442 p.
6. "Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17.11.2008 No. 1662-r 'O Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda'" (Russian Federation Government Executive Order from 17 Nov. 2008 No. 1662-r "On Concept of Russian Federation's Long-Range Social and Economic Development for the Period Until 2020"). *Pravitel'stvo Rossii*. Russian Federation Government. Web. 7 June 2016. <<http://government.ru/info/6217/>>.

Organizational and Economic Mechanism of Municipalities' Sustainable Development

M. A. Brche¹, A. Schaab²

¹ National Research University
of Electronic Technology, Moscow

² Deutsche Fertighaus Holding,
Simmern, Germany

The authors performed a comparative analysis of the budgets of municipalities. They stressed out the necessity to revise the Budget Code of the Russian Federation for the purpose of decentralization of the country's budgetary system. The authors have developed a model of formation of the budget of municipalities on the principles of self-financing. They

considered the schemes of infrastructure projects financing and have proposed an organizational and economic mechanism of municipalities' sustainable development through the establishment of an organizational system integrators and motivation-oriented scheme of local budgets formation.

Keywords: budget analysis; municipal entity's sustainable development; Nachhaltigkeit; targeted program of territory's sustainable development; organizational system integrator; staff motivation; organizational and economic mechanism; infrastructure project; financing scheme.

References

1. "Glava 9. Dokhody mestnykh byudzhetov" (Chapter 9. Local Government Finances Incomings). *Byudzhetnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii*. State Duma of the Federal Assembly of Russian Federation, 2016. Web. 2 June 2016. <<http://budkod.ru/chast-2/razdel-2/glava-9/>>.
2. "O raione" (About the District). *Munitsipal'noe obrazovanie Cherdaklinskii raion Ul'yanovskoi oblasti, Ofitsial'nyi sait*. Razrabotchik R. K. Shafeev, n. d. Web. 3 June 2016. <http://cherdakli.com/?page_id=948>.
3. Korporativnoe upravlenie delovo aktivnost'yu v neravnovesnykh usloviyakh (Economic Activity Corporate Management in Nonequilibrium Conditions), monografiya, by Yu. P. Aniskin et al., pod red. Yu. P. Aniskina, M., Omega-L, 2015, 299 p., Delovaya aktivnost'.
4. Niyazi A. Islamskie tsennosti dlya ustochivogo razvitiya: k voprosu o kul'ture i progresse (Islamic Values for Sustainable Development: Towards Culture and Progress), *Rossiya i musul'manskii mir*, 2015, No. 11 (281), pp. 135—142.
5. Pekhtereva E. A. Islamskie finansy i perspektivy islamskogo bankinga v Rossii (Islamic Finances and Islamic Banking Prospects in Russia), *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii*, 2015, No. 1, pp. 107—123.
6. Brche M. A., Brche A. M. Obosnovannoe nalogooblozhenie v rossiiskom obshchestve (Substantiated Taxation in Russian Society), *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy perekhodnogo perioda*, mat-ly ross. nauch.-prakt. konf., Vyp. 10, Neftekmansk, RITs BashGU, 2006, pp. 17—22.
7. Gritsyuk M. Ishchite prizrakov (Look for Ghosts), *Rossiiskaya gazeta*, Federal'nyi vyp., 2014, No. 6506 (234), 14 okt., p. 1.
8. "Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie". *Bundesregierung*. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2016. Web. 4 June 2016. <https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html>.

Financial and Economic Activity's Corporate Management

Enterprises Resource Potential Evaluation

**V. N. Goncharov, A. Sh. Shovkoplyas,
O. A. Shovkoplyas**

*Lugansk National Agrarian
University, Lugansk city*

Since every enterprise potential development depends on the efficient use of all present resources, the authors consider resource availability as productive process' start point. They did draw a conclusion about production output, sales revenue, reduction of production cost and growth of profits' direct relation to enterprise's timely providing with resources of relevant quality and range, to raw material stock and observance of expenditure norms. The authors reveal the essence of the "resource potential" notion and give the characteristic indicators of enterprises resource potential. They did study the problems emerging at resource potential estimation and did form its basic constituents.

Keywords: enterprise potential; resources; resource potential; resource potential evaluation; resource potential constituents.

References

- Dovgal' N. S. Resursnyj potencial pidpryjemstva: teoretychni osnovy (Enterprise Resource Potential: Theoretical Basics), *Naukovo-tehnichna informacija*, 2009, No. 1, pp. 42–45.
- Kachurovs'kyj V. Je., Chajkovs'ka V. P. Resursnyj potencial pidpryjemstva: struktura ta efektyvnist' vykorystannja (Enterprise Resource Potential: Structure and Efficiency of Use), *Regional'na biznes-ekonomika ta upravlinnja*, 2007, No. 4, pp. 123–129.
- Suchasnyj tlumachnyj slovnyk ukrai'ns'koi' movy: 100 000 sliv (Modern Explanatory Dictionary of Ukrainian Language: 100 000 Words), Uklad. N. Kusajkyna, Ju. Cybul'nyk; za zag. red. V. V. Dubichyns'kogo, Harkiv, Vyd. dim "Shkola", 2008, 1008 p., Oficijna biblioteka.
- Krasnokuts'ka N. S. Potencial pidpryjemstva: formuvannja ta ocinka (Enterprise Potential: Formation and Evaluation), Kyi'v, Centr navchal'noi' literatury, 2005, 352 p., rys., tabl.
- Vyshnevs'ka O. M., Kaljuzhna O. V. Resursnyj potencial tvarynnycvla pidpryjemstv sil's'kyh terytorij (Resource Potential of Village Areas' Stock Breeding Enterprises), *Ekonomika APK*, 2008, No. 12, pp. 32–37.

6. Aref'jeva O. V., Harchuk T. V. Ekonomichni zasady formuvannja potencialu pidpryjemstva (Economics of Enterprise Potential Formation), *Aktual'ni problemy ekonomiky*, 2008, No. 7 (85), pp. 71–76.

7. Svirgun O. M., and V. V. Sokolovs'ka. "Resursnyj potencial pidpryjemstva: teoretychni aspekty" (Enterprise Resource Potential: Theoretical Aspects). *Naukove tovarystvo Ivana Kushnira*. I. V. Kushnir, 06 Aug. 2012. Web. 27 Apr. 2016. <<http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=20774>>.

8. Tesljuk N. P. Strategii' pidpryjemstva po do-sjagnennju konkurentnyh perevag (Enterprise Strategies to Achieve Competitive Strengths), *Ekonomika. Finansy. Pravo*, 2005, No. 11, pp. 17–20.

9. Fedonin O. S., Rjepina I. M., Oleksjuk O. I. Potencial pidpryjemstva: formuvannja ta ocinka (Enterprise Potential: Formation and Evaluation), Kyi'v, KNEU, 2004, 316 p.

Receivables Planning Based on Cash Flow Simulation

N. F. Mormul', S. A. Enikeeva

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

Based on Russian Federal State Statistics Service data, the authors analyze the production enterprises economic situation and establish the reasons for their paying capacity and financial stability decrease. They consider the receivables planning with use of simulation modeling that enables to assign different values to customer lending conditions in order to determine maximal possible commercial loan amount for customers and to influence in some way the change of enterprise's main indexes of financial state.

Keywords: receivables; receivables planning; cash flow; simulation modeling.

References

- "Ofitsial'naya statistika" (Official Statistics). *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki (Rosstat)*. Russian Federal State Statistics Service, cop. 1999–2016. Web. 4 Apr. 2016. <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/>
- Mormul' N. F., Enikeeva S. A. Sistemnyi podkhod k upravleniju debitorskoi zadolzhennost'yu (Systemic Approach to Receivables Management), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 2 (6), pp. 85–89.

Marketing and International Business

Problems and Factors of Decision-Making in the Design of Bering Strait Crossing

V. A. Eliseev

ZAO Institute of Innovation
Technological Management,
Moscow

The author considers the purpose and history of construction project of a tunnel connecting Eurasia and North America by transcontinental multifold including high-speed electrified railway, power transmission lines, telecommunication circuits etc. Based on marketing analysis the author did expose economic, geopolitical, social and engineering problems and did systematize the factors affecting the decision-making at Bering Strait crossing project realization. The author did show the techno-engineering, organizational and financial problems domination. He has systematized a complex of main affecting factors that favor the project realization, namely: organizational and legal; technical and engineering; social and economic; managerial and related to resources.

Keywords: tunnel construction; Bering Strait; decision-making problems and factors.

References

1. Ryzhov V. "Tonnel' pod Beringovym prolivom: iz Evropy v Ameriku po zheleznoi doroge" (Tunnel under Bering Strait: From Europe to America per Rail). *KM.RU: Setevoe izdanie*. OOO "KM onlain", 25 Aug. 2011. Web. 8 June 2016. <<http://www.km.ru/interesnoe/2011/08/25/zheleznodorozhnyi-transport-v-mire/tonnel-pod-beringovym-prolivom-iz-evropy-v-/>>.
2. "Publikatsii na temu stroitel'stva zheleznoi dorogi Rossiya — Alyaska (SShA) — Kanada i tonnelya cherez Beringov proliv" (Press Related to Construction of Russia — Alaska (USA) — Canada Railway and Bering Strait Crossing). InterBering: *Kompaniya investitsionnogo razvitiya*. Interbering, Cop. 2014. Web. 8 June 2016. <<http://www.interbering.com/Bering-railroad-articles-ru.html>>.
3. Barry M. P. "Advancing the Bering Strait Tunnel Project in the United States and Canada". *Universal Peace Federation: A Global Network of Peacebuilders*. UPF International, 4 Oct. 2011. Web. 9 June 2016. <<http://www.upf.org/resources/speeches-and-articles/4017-mp-barry-advancing-the-bering-strait-tunnel-project-in-the-united-states-and-canada>>.

4. "Rossiiskaya chast' TKM — World Link budet postroena" (Russian Part of TKM — World Link Will Be Built). *Global'nyi informatsionno-analiticheskii tsentr*. NDP "Al'yans Media", 8 May 2007. Web. 9 June 2016. <<http://www.giac.ru/PressRelease/PressReleaseShow.asp?id=11682>>.

5. Oliver J. A. The Bering Strait Crossing: A 21st Century Frontier Between East and West, Ann Arbor, MI, Information Architect, 2006, 256 p.

6. "NSPD-66 / HSPD-25: National Security Presidential Directive and Homeland Security Presidential Directive". *Federation of American Scientists*. FAS.org, Cop. 2016. Web. 8 June 2016. <<http://fas.org/irp/offdocs/nspd/nspd-66.htm>>

Communication Outreach: "Do No Harm!"

T. L. Korotkova

National Research University
of Electronic Technology, Moscow

The author warns about medical ethic postulate "Do no harm!" relevance for marketing. The author states that modern marketing tools, techniques, methods and business procedures are potentially harmful in relation not only to economics but to individual customer's and the whole society's health. The author uses medical terminology to analyze the consequences of marketing application of so called stratagems: manipulations with negative influence to customers' mind and environment that often cause painful conditions and behavior modifications in the direction the smooth operator desires. In order to find the prevention and cure for such conditions the author did classify the marketing manipulations and painful conditions accompanying them in terms of marketing mix elements. The author has proposed an approach to world business standards implementation, which would regulate the requirements not only to technical and functional business tools but to compliance with social, ethical and moral rights of interaction with all market insiders and the whole society.

Keywords: marketing manipulations classification; communication outreach; diseases; prophylaxis; customers and society cure; manipulations consequence.

References

1. Shabunina I. "Manipulyatsiya: opasnye posledstviya nevinnogo obmana" (Manipulation: Dangerous Consequences of Innocent Hoax).

MedBooking. Medbooking.com, Cop. 2013—2016. Web. 8 Sept. 2015. 14 June 2016. <<http://medbooking.com/blog/post/manipulyacija-opasnyje-posledstvija-nevinnogo-obmana/>>.

2. Bondarenko A. V. “‘Myagkaya sila’ i ‘upravlyaemyi khaos’ — instrumenty sovremennoi mirovoi politiki, Obshcheuniversit. Fakul’tativ. No. 6” (“Soft Force” and “Controlled Chaos”, Modern World Politics Tools, Campus-Wide Open Classroom No. 6). *In-t problem bezopasnosti NIU VShE.* NIU VShE, Cop. 1993—2016. Web. 14 June 2016. <<https://security.hse.ru/data/2015/04/20/1095611717/Zanyatie%20N%20206.pdf>>.

3. Dotsenko E. L. Psikhologiya manipulyatsii: fenomeny, mekhanizmy i zashchita (Manipulation Psychology: Phenomena, Mechanisms and Protection), 3-e izd., ispr. i pererab., SPb., Rech’, 2003, 304 p., Psikhologicheskii praktikum.

4. Oxford Dictionary of English, Ed. by F. Stevenson, 3rd ed., Oxford, Oxford University Press, 2010, XXII, 2047 p.

5. Fromm E. Begstvo ot svobody (Escape from Freedom), Per. s angl. G. F. Shveinika, 2-e izd., M., Progress-Univers, 1995, 253 p., B-ka zarubezhnoi psikhologii.

6. Bodriyar Zh. Obshchestvo potrebleniya: ego mify i struktury (The Consumer Society: Myths and Structures), M., Kul’turnaya revolyutsiya, Respublika, 2006, 269 p., Mysliteli XX veka.

7. Ponyavina M. B., and T. L. Shklyar “Izuchenie marketingovykh kommunikatsii, napravlennykh na manipulyatsiyu soznaniem, posredstvom mifotekhnologii” (Marketing Communications by Mythtechnology). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* 3 (2014): n. pag. Web. 14 June 2016. <<http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13681>>.

8. Voevodin A. I. Strategemy: strategii voiny, biznesa, manipulyatsii, obmana (Stratagems: Strategies of War, Business, Manipulation, and Hoax), 3-e izd., dop., M., Et Cetera Publishing Group, 2004, 278 p., il.

9. Vlasova N. M. Zashchita ot manipulyatorov vsekh mastei (Protection against Smooth Operators of All Stripes), M., Eksmo, 2008, 296 p.

10. Korotkova T. L. Sotsial’nyi kapital v marketinge (Social Capital in Marketing), *Proryvnye nauchnye issledovaniya kak dvigatel’ nauki*, sb. statei Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (15 dekabrya 2015 g., g. Samara), Ch. 1, Ufa, AETERNA, 2015, pp. 117—120.

11. Korotkova T. L. Metodologiya sotsial’no-etichesteskogo marketinga kak osnova restrukturizatsii biznesa (Social and Ethical Marketing Methodology as Base for Business Reengineering), Pod red. N. K. Moiseevoi, M., MIET, 2006, 280 p., il.

12. Korotkova T. L. Povyshenie konkurentospособности innovatsii na osnove marketingovykh novatsii (Improving the Competitiveness of Innovation Based on Marketing Innovation), *Innovatsii*, 2016, No. 3 (209), pp. 33—38.

Spiritual and Moral Problems of Existence

Caucasus Mountains Sial Chemical Analysis Results

A. I. Litvinov

National Research University
of Electronic Technology, Moscow

The author did present the chemical data for water, snow, ice and soil sampling from vicinity of Mount Elbrus done by the 2007 and 2008 ecological expeditions. The author, being the head of MIET Mountaineering Club, did organize these expedition trips for university students and Zelenograd schoolchildren. He has drawn a conclusion about finding in streams and rivers, snow ramps and cirques of vicinity of Mount Elbrus the substances disastrous for Nature of mountains. The author also did confirm his initial fear that dirt accumulation in atmosphere above Caucasus Mountains was the result of industrial and other activity of man.

Keywords: Caucasus climate; cyclone; ecological problem; environment; permissible exposure limit; hazardous substance.

References

1. Litvinov A. I. Priel’brus’e — “Okno” v ekosistemu Zemli. Ekologicheskie problemy (Vicinity of the Mount Elbrus as the ‘Window’ to Earth’s Ecosystem. Ecological Problems), *Ekonomicheskie i sotsial’no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 4(8), pp. 47—56.

2. Litvinov A. I. Rol’ klimaticeskikh osobennostei Kavkaza v vyyavlenii ekologicheskikh problem Zemli (Role of Caucasus’ Climate Pattern in Identification of Ecological Problems on Earth), *Ekonomicheskie i sotsial’no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 1 (9), pp. 47—55.

3. “Karta Priel’brus’ya: s gostinitsami i otelyami” (Map of Vicinity of Mt. Elbrus: With Inns and Hotels). *Priel’brus’e: gornolyzhnyi kurort (Ski Resort)*. Gostinitsy v Priel’brus’e i oteli v Priel’brus’e, cop. 2015. Web. 25 Mar. 2016. <<http://prielbrusie-ski.ru/map/>>.

Spiritual and Moral Bases in Russian Educational Traditions

S. N. Lifintseva¹, Yu. N. Bazhanova²

¹ *Yegorievsk Branch of Sholoknov Moscow State University for Humanities*

² *National Research University of Electronic Technology, Moscow*

The authors draw the interim results of Russian education modernization looking more closely at background, implementation peculiarities and side effects of reforming process. In order to expose the importance of ideological component in education and to warn against sociological voluntarism they make insights into history and ethics retracing the rise of national character's moral basics. The authors considered key stages of national pedagogy development marking in each of them the national educational traditions' formation and enrichment, and have analyzed Soviet and modern education doctrines.

Keywords: public educational system; pedagogical traditions; spiritual and moral bases; folk pedagogy; ethnic education; educational process; education modernization; ideology in learning policy.

References

1. "Natsional'naya doktrina obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii, utv. postanovleniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 04.10.2000 No. 751" (National Education Doctrine in Russian Federation, Approved by Decree of the Government of the Russian Federation from Oct. 4, 2000, No. 751). *Rossiiskaya gazeta* 11 Oct. 2000. Web. 17 Mar. 2016. <<http://rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html>>.

2. "Kontseptsiya modernizatsii rossiiskogo obrazovaniya na period do 2010 goda, Prilozhenie k prikazu Minobrazovaniya Rossii ot 11.02.2002 No. 393" (Russian Education Modernization Concept for the Period until 2010, Supplement to Order of the Ministry of Education of the Russia from Feb. 2, 2002, No. 393). *Rossiiskoe obrazovanie: federal'nyi portal*. FGAU "Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii institut informatsionnykh tekhnologii i telekomunikatsii", cop. 2002–2015. Web. 17 Mar. 2016. <http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_02/393.html>.

3. Rastimeshina T. V., Lunkina Yu. V. Traditsii v otechestvennom obrazovanii: vzglyad iz novogo tyacheletiya (Traditions in Russian Education as Seen from New Millennium), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 1 (5), pp. 91–98.

4. Popper K. Otkrytoe obshchestvo i ego vragi. [V 2 t.] (The Open Society and its Enemies. [In 2 vols.]), Per. s angl., pod obshch. red. i s predisl. V. N. Sladkovskogo, T. 1, Chary Platona, M., Mezhdunar. fond "Kul't. initsiativa", Soros foundation, Otkrytoe o-vo "Feniks", 1992, 446 p.

5. Povest' vremennykh let (Tale of Bygone Years), Sost., primech. i uk. A. G. Kuz'mina, V. V. Fomina, vступ. st. i perevod A. G. Kuz'mina, otv. red. O. A. Platonov, M., In-t russkoi tsivilizatsii, Rodnaya strana, 2014, 544 p.

6. Kostyashov Yu. V., Kretinin G. V. Petrovskoe nachalo: kenigsbergskii universitet i rossiiskoe prosveshchenie v XVIII veke (Petrine Beginning: University of Königsberg and Russian Enlightenment in 18th Century), Red. M. T. Romashkina, khudozh. A. Startsev, Kaliningrad, Yantarnyi skaz, 1999, 144 p., il.

7. Rubinshtein M. M. Problema uchitel'ya (The Problem of Teacher), M.—L., Mosk. aktsioner. izd. o-vo, 1927, 173 p.

8. Soroka-Rosinskii V. N. Pedagogicheskie sochineniya (Pedagogical Works), M., Pedagogika, 1991, 240 p., Pedagogicheskaya b-ka.

9. Rastimeshina T. V. Religioznyi faktor v politike identichnosti: tendentsii globalizatsii i natsiestroitel'stvo v Rossii (Religious Factor in Identity Politics: Globalization Tendencies and Nation Construction in Russia), *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*, 2012, No. 4, pp. 128–134.

10. Vakhtomin N. K., Rastimeshina T. V. Guumanisticheskaya napravленnost' sovremennoego vyshego obrazovaniya v Rossii (Humanistic Orientation of Modern Tertiary Education in Russia), *Vestnik Moskovskoi gosudarstvennoi akademii delovogo administrirovaniya, Seriya Filosofskie, sotsial'nye i estestvennye nauki*, 2012, No. 3 (15), pp. 147–153.

11. Rastimeshina T. V. Klerikalizatsiya srednego obrazovaniya: guumanisticheskoe i politicheskoe izmerenie (Secondary Education Clericalization: Humanistic and Political Dimensions), *Vestnik Moskovskoi gosudarstvennoi akademii delovogo administrirovaniya, Seriya Filosofskie, sotsial'nye i estestvennye nauki*, 2012, No. 3 (15), pp. 173–180.

Problems of Social Development and Education

Ethnocultural Approach to Education Involving Ethnocultural Components

A. A. Borozdin

Russian International Academy for Tourism (Khimky city)

The author discusses the importance of ethnocultural components in education content, emphasizing their special role in multicultural educational space stabilization and harmonization. He notes the necessity to develop an integrated Federal program of ethnocultural education implementation. The author provides considerations for its elements'

incorporation into current education system. Finally he reviews models of schools with ethnocultural components built and tested by Russian teachers (evidence from the Tomsk Region and the Sakha (Yakutia) Republic).

Keywords: ethnic culture; ethnic pedagogy; ethnocultural components; education; ethnocultural approaches; folk pedagogy.

References

1. Volkov G. N. Etnopedagogicheskaya pansofiya (Ethnopedagogical Pansophia), monografiya, Elista, KalmGU, 2009, 575 p., Sovremennyi klassicheskii universitet.
2. Young K. An Introductory Sociology, N.Y., American Book Company, 1934, XIII, 616 p., American Sociology Series, Gen. ed. K. Young.
3. Vasil'ev V. I., Malinovskaya S. M. "Kontsepsiya natsional'no-politicheskogo, ekonomicheskogo i kul'turnogo razvitiya malochislennykh narodov Severa Tomskoi oblasti" (Tomsk Region's Concept of National and Political, Economic and Cultural Development of Low-Numbered Peoples of the North). No. 54. M., IEA RAN, 1994. Issledovaniya po prikladnoi i neotlozhnoi etnologii. *Elektronnaya biblioteka In-ta etnologii i antropologii RAN*. Web. 18 May 2016. <<http://old.iea.ras.ru/lib/neotl/07112002035418.htm>>.
4. Obrazovanie dlya korennnykh narodov Sibiri: sotsiokul'turnaya rol' Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta (Education for Siberia Indigenous Peoples: Sociocultural Role of Novosibirsk State University), by N. S. Dikanskii, Yu. V. Popkov, V. V. Radchenko i dr., Novosibirsk, Nonparel', 2005, 361 p.
5. Robbek V. A. Kontsepsiya sovershenstvovaniya sistemy obrazovaniya i vospitaniya detei malochislennykh narodov Severa Respubliki Sakha (Yakutiya) (Concept of Improvement of Education and Upbringing System for Children of Low-Numbered Peoples of the North of the Sakha (Yakutia) Republic), preprint, Yakutsk, In-t problem malochislennykh narodov Severa SO RAN, 2002, 20 p.
6. Dzhurinskii A. N. Polikul'turnoe obrazovanie v mnogonatsional'nom sotsiume (Multicultural Education in Multiethnic Environment), 2-e izd., pererab. i dop., M., Yurait, 2016, 257 p., Bakalavr i magistr. Akademicheskii kurs.

Information Technologies and Innovative Solutions for Museum Exhibits Efficiency Improvement and Their Application in Academic Activities

**E. V. Grigorievskaia¹, A. A. Zapevalina²,
I. S. Nabiullin¹, V. M. Troyanovskiy²**

¹ JSC Angstrem, Moscow

² National Research University
of Electronic Technology, Moscow

The authors discuss the problem of interaction between regional educational institutions and enterprises, resource centers and educational clusters participating in qualified personnel training for real economy using museum exhibits and innovative information technologies. The authors provide information on the history of Zelenograd, on JSC Angstrem's museum and its exhibit items, and on innovative solutions increasing the effectiveness of presentations. They have proposed a scheme of the project of new regional cluster creation for skilled personnel training in microelectronics. They did use the material collected by staff of Zelenograd-based JSC Angstrem and National Research University of Electronic Technology.

Keywords: microelectronics history; presentation; panoramic character; museum exhibition; information technology; patriotic education.

References

1. Volkov S. N., Denisov M. V., Zemlyanskii V. V. Problema vzaimodeistviya obrazovatel'nykh organizatsii i predpriyatiy v teorii professional'nogo obrazovaniya (Educational Institutions and Enterprises Interaction Problem in Vocational Education Theory), XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plus, 2015, No. 01 (23), T. 2, pp. 51—56.
2. Malashevich B. M. Ob organizatsii razrabotok izdelii mikroelektroniki v Minelektronprome SSSR (On Microelectronics Product Design Management in USSR Ministry of Electronic Industry), *Razvitiye vychislitel'noi tekhniki i ee programmnogo obespecheniya v Rossii i stranakh byvshego SSSR*, trudy SORUCOM-2011, vtoraya mezhdunarodnaya konferentsiya, 12—16 sentyabrya 2011 g., Velikii Novgorod, Rossiya, Otv. red. A. N. Tomilin, Velikii Novgorod, NovGU im. Yaroslava Mudrogo, 2011, pp. 217—219.
3. Troyanovskii V. M., Popova T. V., Zapevalina A. A. Razvitie vychislitel'noi tekhniki, informatsionnykh tekhnologii i ikh vliyanie na kharakter kommunikativnykh protsessov v obrazovanii (Computing Engineering and Information Technology Development and Their Influence on Character of Communicative Processes in Education), *Razvitiye vychislitel'noi tekhniki i ee programmnogo obespecheniya v Rossii i stranakh byvshego SSSR: istoriya i perspektivy* (Third International conference on the history of computers and informatics in the Soviet Union and Russian Federation: history and prospects), trudy SORUCOM-2014, tret'ya mezhdunarodnaya

konferentsiya, 13—17 oktyabrya 2014 g., Kazan’, Rossiya, Pod red. A. N. Tomilina, Kazan’, Cherymanina A. P., 2014, pp. 357—362.

4. Zapevalina A. A., Troyanovskii V. M. Modelirovaniye protsessa obucheniya s uchetom labirintnoi strukturny znanii (Educational Process Modeling with Consideration for Labyrinth Structure of Knowledge), *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie*, sb. nauch. tr. IX Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (CD-ROM), Pod red. V. A. Sukhomlina, M., MGU, 2014, pp. 24—30.

On Mathematical Thinking (Philosopho-Ironical Essay)

G. V. Lobastov

*Russian State University
for the Humanities, Moscow*

The author considers the conscience as space of reality opening subjectively to a man in his activity; demonstrates the sameness of logical forms and conscience; draws out the nature of the logical; analyzes the judgment as original form of logic and conscience; and reveals fragmentarily in ironical vein the common-sense standpoint.

Keywords: mind; thinking; conscience; activity; form; logic; dialectic; truth; science; mathematics; “absolute form” abstraction; judgment.

References

1. Bykov V. V. Dozhit’ do rassveta; Sotnikov; Obelisk; Zhuravlinyi krik; Znak bedy (Live to See the Dawn; Sotnikov; The Obelisk; Crane’s Cry; Sign of Trouble), M., Eksmo, 2011, 765 p., B-ka vsemirnoi literatury.

Physical Education as Self-Improvement Tool

O. G. Mrochko

*Moscow State Academy
of Water Transport*

Since the lifestyle and health condition of a large part of young people cause serious concern today, the author considers physical culture as factor of personality socialization and self-improvement tool. The author discusses the use of innovative methods in the practice of physical education and proves that they are able to reverse the situation, to change the attitude and motivation of students to exercise, to create

a mindset to be cognizant of the fact that physical culture and sports are of vital importance.

Keywords: physical culture; physical education; reflection; innovative pedagogical method.

References

1. Alekseev S. A. Fizicheskaya kul’tura kak faktor sotsializatsii lichnosti molodogo cheloveka, avtoref. dis. ... kand. sots. nauk (Physical Culture as Young Man’s Personality Socialization Factor, Extended Abstract of Cand. Sci. (Sociology) Dissertation), Kazan’, 2006, 28 p.
2. Noskova S. A. Fizicheskaya kul’tura i sotsializatsiya lichnosti studenta (Physical Culture and Student’s Personality Socialization), *Teoriya i praktika fizicheskoi kul’tury*, 2003, No. 6, pp. 13—16.
3. Pestova T. G. Fizicheskaya kul’tura kak faktor sotsializatsii lichnosti studenta, avtoref. dis. ... kand. ped. nauk (Physical Culture as Student’s Personality Socialization Factor, Extended Abstract of Cand. Sci. (Pedagogy) Dissertation), Karachaevsk, 2004, 24 p.
4. Stanovov V. V. Fizicheskaya kul’tura kak faktor sotsial’noi adaptatsii uchashchiesya molodezhi, avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk (Physical Culture as Students’ Social Integration Factor, Extended Abstract of Doctor of Education Dissertation), M., 2002, 47 p.
5. Alekseev N. A. Lichnostno orientirovannoe obuchenie: voprosy teorii i praktiki (Person-Centered Education: Questions of Theory and Practice), monografiya, Tyumen’, Izd-vo TGU, 1997, 215 p., il.
6. Vilenskii M. Ya., Solov’ev G. M. Osnovnye sushchestvennye kharakteristiki pedagogicheskoi tekhnologii formirovaniya fizicheskoi kul’tury lichnosti (Basic Essential Characteristics of Pedagogical Technology Forming the Personality’s Physical Culture), *Teoriya i praktika fizicheskoi kul’tury*, 2001, No. 3, pp. 10—13.
7. Peshkova N. V. Pedagogicheskie usloviya realizatsii lichnostno razvivayushchego podkhoda v fizicheskom vospitanii studentov (Pedagogical Conditions of Personality Enriching Approach Implementation in Students’ Physical Education), *Teoriya i praktika fizicheskoi kul’tury*, 2003, No. 4, pp. 13—15.
8. Vul’fov B. Z., Khar’kin V. N. Pedagogika refleksii: Vzglyad na professional’nyu podgotovku uchitelya (Pedagogy of Reflection: Take on Teacher’s Vocational Training), M., Magistr, 1995, 112 p.
9. Krylova N. B. Kul’turologiya obrazovaniya (Culturology of education), M., Narodnoe obrazovanie, 2000, 272 p., Novye tsennosti obrazovaniya (New educational values), Vyp. 10.
10. Igra v treninge. Vozmozhnosti igrovogo vzaimodeistviya (Game in Training Course. Ludic Interaction Opportunities), by E. A. Levanova, A. N. Soboleva, V. A. Pleshakov i dr., 3-e izd., SPb., Peter, 2013, 204 p., Iskusstvo treninga.

Personality. Society. State

Globalization Processes' Influence on Information Society Transformation

M. V. Dzhigan

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author discusses the influence of globalization on the transformation of the information society. The author gives a definition of globalization and considers the concept of globalization in the works of various scholars (the basic implications of globalization are given). It also examines the impact of globalization on the example of social networks. The social network VKontakte was chosen as one of the examples. The statistics of access to this social network, which tells us about the high pace of globalization, and its impact on modern society was reviewed. At the end, a conclusion about the processes of globalization in the information society is made.

Keywords: globalization processes; information society; globalization; social networks; VKontakte.

References

1. Diligenskii G. Chelovek pered litsom global'nykh protsessov (Man Face to Face with Global Processes), *Grani globalizatsii: trudnye voprosy sovremennoego razvitiya*, M., Al'pina Publisher, 2003, pp. 329–360.
2. Kuszhanova A. Zh. Spetsifika sotsial'nogo sub"ekta v sovremennosti (Modernity's Social Subject Specificity), *Credo new*, 2003, No. 4 (36), pp. 6–24.
3. Musienko T. V. Sovremennye global'nye protsessy: Mikropoliticheskii analiz (Modern Global Processes: Micro-Political Analysis), SPb., Nauka, 2004, 598 p.
4. Veber A. B. Sistemnyi mir i problema global'nogo upravleniya (System World and Global Management Problem), *Vek globalizatsii*, 2009, No. 1, pp. 3–15.
5. Brzezinski Z. Between Two Ages: America's Role in the Technetronic Era, N.Y., Viking Press, 1970, XVII, 334 p.
6. Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society, Piscataway, NJ, Transaction Publishers, 1980, 178 p.
7. Rakitov A. I. Filosofiya komp'yuternoi revolyutsii (Philosophy of Computer Revolution), M., Politizdat, 1991, 287 p.

8. Sokolova I. V. Sotsial'naya informatika i tsiologiya: problemy i perspektivy vzaimosvyazi (Social Informatics and Sociology: Problems and Interrelation Prospects), M., Soyuz, 1999, 256 p.

On the Essence and Mechanism of Information Interaction in the Society

L. V. Mrochko¹, A. I. Pirogov²

¹ *Moscow University for Humanities*

² *National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The authors did present the information processes, having the character of the mass of subject-object connections and relations, which permeate all spheres of human life and society. They did research information problems, in particular such its forms as social and media information. The authors considered the issues related to the study of various aspects of information exchange as main condition and factor determining the efficiency of information exchange and information activities of people.

Keywords: information; information processes; information interaction.

References

1. Vvedenie v filosofiyu (Introduction to Philosophy), Avt. koll. I. T. Frolov i dr., 3-e izd., pererab. i dop., M., Respublika, 2005, 623 p.
2. Filosofiya (Philosophy), Pod red. A. F. Zотова, V. V. Mironova, A. V. Razina, 6-e izd., pererab. i dop., M., Prospekt, 2011, 672 p.

Holy Synod as Enabler of National Church Heritage Policy in 18th and 19th Centuries

T. V. Rastimeshina

*National Research University
of Electronic Technology, Moscow*

The author considers Synod as organ of government that fulfilled State administration functions for two hundred years, and Synod documents as regulatory acts applying Senate ukases to parochial life subordinate to Synod. Based on documentary evidences of this imperial institution's activity the author analyses its authority, functions and empowerment. Special attention is paid to formation of

Synod policy in the matter of cultural heritage conservation oriented on tasks of most precious relics preservation.

Keywords: internal policy; cultural heritage; cultural valuables; church; State; Synod.

References

1. Gorchakov M. Monastyrskii prikaz (1649—1725 g.), *Opty istoriko-yuridicheskogo izsledovaniya* (Monasterial Prikaz (1649 to 1725), First Effort of Historical and Juridical Research), SPb., V” tip. A. Transhelya, 1868, 451 p.
2. Runkevich S. G. Uchrezhdenie i pervonachal’noe ustroistvo svyateishago pravitel’stva yushchago sinoda (1721—1725 gg.) (Establishment and Primary Arrangement of Holy Governing Synod (1721 to 1725)), SPb., Tip. Lopukhina, 1900, 429 p., [II], *Istoriya Russkoi Tserkvi pod” upravleniem”* Svyeishago Sinoda; t. 1.
3. Popov V. I. O Svyeishem sinode i ob ustanovleniyakh pri nem v tsarstvovanie Petra I (1721—1725), istoriko-yuridicheskoe issledovanie (On Holy Synod and on Dispositions at Its Helm in the Reign of Peter the First (1721 to 1725), Historical and Juridical Research), SPb., Tip. V. S. Balasheva, 1881, 98 p.
4. 1711 g. fevralya 22. Ukaz ob uchrezhdennii Pravitel’stvyushchego Senata i o personal’nom ego sostave (1711, February 22. Ukaze on Governing Senate Establishing and on Its Personal Composition), *Rossiiskoe zakonodatel’stvo X — XX vv.*, v 9 t., Otv. red. A. G. Man’kov, T. 4, Zakonodatel’stvo perioda stanovleniya absolyutizma, M., Yuridicheskaya literatura, 1986, pp. 171—173.
5. Ukaz imennoi, dannyi Senatu “O vlasti i otvetstvennosti Senata” ot 2 marta 1711 g. (Ukaze of His Imperial Majesty, Given to Senate “On Senate Power and Responsibility” from March 2, 1711), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 6, S 1700 po 1712, SPb., 1830, pp. 642—643.
6. Chistovich I. A. Feofan Prokopovich i ego vremya (Feofan Prokopovich and His Time), SPb., Tip. Imp. akademii nauk, 1868, X, 751 p.
7. Prokopovich, Feofan (arkhiep.). Feofana Prokopovicha Arkhiereiska... slova i rechi pouchitel’nye, pokhval’nye i pozdravitel’nye sobrannye i nekotorym vtorym tisneniem, a drugie vnov’ napechatannye (Words and Allocutions of Feofan Prokopovich, Archbishop of..., Didactic, Laudable and Congratulatory, Collected and Some in Second Impression, and Other Newly Printed), SPb., [Tip.] pri Sukhoputn. Shlyakhetsn. Kad. Korpuse, 1760—1774, Ch. 3, 1765, [8], 352 p.
8. Vysochaishaya rezolyutsiya na donoshenie Ryazanskogo mitropolita Stefana ot 20 noyabrya 1718 g. No. 3239 (Imperial Resolution on Report of Stefan Metropolitan of Ryazan from November 20, 1718), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 5, 1713—1719, SPb., 1830, pp. 594—595.
9. Reformy Petra I: sb. dokumentov (Peter the First Reforms: Collection of Documents), Sost. V. I. Lebedev, M., Sotsekzgiz, 1937, 379 p., Dokumenty i materialy po istorii narodov SSSR.
10. Kedrov N. I. Dukhovnyi reglament” v” svyazi s” preobrazovatel’noy deyatel’nostyu Petra Velikago (Spiritual Order Resulting from Peter the Great’s Transforming Activity), M., V” Universit. tip. (M. Katkov”), 1886, VI, 255 p.
11. Zakrzhevskii A. G. Svyeishii Sinod i russkie arkhierei v pervye desyatletiya sushchestvovaniya “tserkovnogo pravitel’stva” v Rossii (Holy Synod and Russian Hierarchs in First Decades of “Church Government” Existence in Russia), *Nestor*, 2000, No. 1, pp. 263—274.
12. Verkhovskoi P. V. Uchrezhdenie Dukhovnoi Kollegii i Dukhovnyi Reglament. K voprosu ob ot-noshenii Tserkvi i gosudarstva v Rossii. Issledovanie v oblasti istorii russkogo tserkovnogo prava (Establishment of Spiritual Board and Spiritual Order. Towards Church and State Relations in Russia. Russian Church Legislation Survey), T. 1, Issledovanie, Ros-tov n/D, 1916, CLXXVIII, 686 p., 1 l. pril.
13. Kartashev A. V. Ocherki po istorii russkoi tserkvi, v 2 t. (Outline of Russian Church History, in 2 Vols.), Reprint. vosprouizv., T. 2, M., Terra, 1992, 570, IV p.
14. Reglament ili Ustav Dukhovnoi Kollegii ot 25 yanvarya 1721 g. No. 3718 (Order or Statute of Spiritual Board No. 3718 from January 25, 1721), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 6, 1720—1722, SPb., 1830, pp. 314—346.
15. Ukaz” sv. Sinoda “O tshchatel’nom” rozyskanii podlinnoi rukopisnoi knigi Stoglava i o prisylke eya, bude otyshchetsya, v” sv. Sinod”, dlya khrane-niya v” arkhive” ot” 15 iyulya 1723 g. (Ukase of Holy Synod “On Thorough Search for Manuscript Book of Stoglav and on Sending It, If Found, to Holy Synod, for Storage in Archive” from July 15, 1723), *Polnoe sobranie postanovlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 3 (1723), SPb., Sinod. tip., 1875, No. 1074.
16. Ukaz” sv. Sinoda “O poruchenii sino-dal’nomu riznicemu Filagriyu prinyat’ po opisi i tshchatel’no khranit’ sobornoje izlozhenie, riznich-nuyu kaznu, vsyakiya knigi i raznyya veshchi byvshei patriarshei, nyne sinodal’noi, riznitsy” ot 6 marta 1722 g. (Ukase of Holy Synod “On Charging Filagriy the Synodic Sacristan with Accepting as Per Checklist and Carefully Guarding the Council Code, Sacristan Treasury, Any Books and Different Things of Formerly Patriarchal, Now Synodal Sacristy” from March 6, 1722), *Polnoe sobranie postanovlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 2 (1722), SPb., Sinod. tip., 1872, No. 462.

17. Senatskii ukaz “O ispravlenii v gorodakh kazennykh zdaniib bez otlagatel’stva, kol’ skoro zamechena budet vetkhost’ ” ot 24 iyunya 1745 g. No. 9180 (Senate Ukase “On Repairing State-Owned Buildings in the Cities Without Delay, as Soon as Decay Is Noticed” No. 9180 from June 24, 1745), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 12, 1744–1748, SPb., 1830, pp. 409—411.

18. Opisanie dokumentov i del, khranyashchikh-sya v arkhive Svyateishego Pravitel’stvuyushchego Sinoda (Description of Documents and Dossiers Stored in Archive of Holy Governing Synod), T. 50 (1770 g.), Petrograd, 1914, VII, 1146 p., tabl.

19. Sinodskii ukaz “O vedenii vo vsekh Stavropigial’nykh i Eparsheskikh monastyryakh po-rayadochnykh opisei vsemu tserkovnomu i monastyr-skому imushchestvu” ot 25 iyunya 1771 g. No. 13.621 (Ukase of Holy Synod “On Keeping in All Stavrope-gial and Eparchial Monasteries the Orderly Lists of All Church and Monastery Property” No. 13.621 from 25 June 1771), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 19, 1770–1774, SPb., 1830, p. 281.

20. Iz ukaza sv. Sinoda No. 36, 1771 g. yanvarya 14, o predpisaniib moskovskoi sinodal’noi kontore proverit’ opisi tserkovnykh veshchei Kremlevskikh soborov i patriarshei riznitsy (From Ukase of Holy Synod No. 36, 1771, January 14, On Instruction to Moscow Synodal Bureau to Check the Lists of Church Things in Kremlin Cathedrals and Patriarchal Sacristy”), *Sokhranenie pamyatnikov tserkovnoi stariny v Rossii XVIII — nachala XX vv.*, sb. dokumentov, V. S. Dedyukhina i dr., M., Otechestvo, 1997, pp. 46—47.

21. Ukaz” sv. Sinoda “O nablyudenii chistoty v tserkvakh” i o ponovlenii ikonostasov” i svyatykh” ikon” ot 12 noyabrya 1753 g. No. 1357 (Ukase of Holy Synod “On Observing Cleaniness in Churches and on Renewing the Iconostasions and the Holy Eikons” No. 1357 from November 12, 1753), *Polnoe sobranie postanovlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 4, 1753 — 28 iyunya 1762 gg., SPb., Sinod. tip., 1912, p. 46.

22. 1742 g. avgusta 10. Ukaz sv. Sinoda o vozobnovlenii chudotvornoi ikony Bozhiei Materi, imenuemoi Fedorovskoyu, nakhodyashcheisa v kostromskom Uspenskom sobore, s zapreshcheniem iznosit’ siyu ikonu iz sobora i o prisylke v sv. Sinod s etoi ikony privesnykh veshchei (1724, August 10. Ukase of Holy Synod on Renewal of Miraculous Eikon of the Virgin Named ‘of Fedorov’ Located at Dormition Cathedral of Kostroma, with Interdiction to Carry the Eikon Out of Cathedral and of Sending to Holy Synod the Pending Things from This Eikon), *Sokhranenie pamyatnikov tserkovnoi stariny v Rossii XVIII — nachala XX vv.*, sb. dokumentov, V. S. Dedyukhina i dr., M., Otechestvo, 1997, pp. 27—28.

23. Ukaz sv. Sinoda “O neobkhodimosti me-ropriyatiib o ogranicheniyu dopuskaemogo proizvola v iznesenii iz obitelei i prikhodskikh tserkvi osobo chtimykh svyatykh ikon dlya soversheniya molebstvii v seleniyakh i gorodakh” ot 29 aprelya 1893 g. (Ukase of Holy Synod “On Necessity of Measures to Terminate the Admitted Outrage of Carrying Extra Revered Holy Eikons Out of Nunneries and Parish Churches to Perform Rogations in Villages and Cities” from April 29, 1893), *Tsirkulyarnye ukazy svyateishego Prav. Sinoda 1867—1895 gg.*, Sobr. i izd. A. Zav’yalov, SPb., [S. n.], 1896, p. 257.

24. Lestvitsyn V. I. Zapiski izografa Vasiliya Nikitina. 1745 god (Notes of Vasiliy Nikitin the Icon-Painter. 1745), *Yaroslavskie gubernskie vedomosti*, 1882, No. 17/18, pp. 228—232.

25. Ukaz” sv. Sinoda “O soderzhanii v” chis-tote i blagolepii tserkvi Moskovskoi eparkhii” ot 10 sentyabrya 1744 g. No. 725 (Ukase of Holy Synode “On Keeping the Churches of Moscow Eparch in Cleaniness and Proper Decor” No. 725 from September 10, 1744), *Polnoe sobranie postanovlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 2, 1744—1745 gg., SPb., Sinod. tip., 1907, pp. 211—212.

26. Ukaz imennoi, ob”yavlennyi iz Monastyr-skogo Voinskому prikazu “Ob opredelenii popov-skikh i diakonskikh detei v Grecheskie i Latinskie shkoly, o neposvyashchenii v popy i diakony tekh, kotorye uchit’sya v onykh shkolakh ne pozhelayut, i o neprinimanii ikh ni v kakie chiny, krome voinskoi sluzhbby” ot 15 yanvarya 1708 g. No. 2186 (Ukase of His Imperial Majesty, Annunciated from Monastery Board to Military Board “About Appointing the Children of Presbyters and Deacons to Greek and Latin Schools, About Not Ordering Those Not Wanting to Attend These Schools and About Not Accepting Them in Any Grade Except for Military” No. 2186 from January 15, 1708), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 4, S 1700 po 1712, SPb., 1830, p. 401.

27. Solov’ev S. M. Iстория Rossii s drevnei-shikh vremen. Kniga chetvertaya (History of Russia from the Earliest Times. Book Fourth), T. 16—20, 2-e izd., SPb., Izd. T-va “Obshchestvennaya Pol’za”, 1896, 842 p.

28. Ukaz” sv. Sinoda “Ob” uchrezhdennii v” ar-khiereiskikh” domakh” i monastyryakh”, krome Malo-rossiiskikh”, remeslennykh” i khudozhestvennykh” shkol”, dlya prigotovleniya sobstvennykh” svoikh” masterov” ” ot 22 marta 1759 g. No. 1632 (Ukase of Holy Synod “On Establishing the Industrial and Ar-tistic Schools in Bishopric Houses and Monasteries, Except for Little Russians, to Train Own Craftsmen” No. 1632 from March 22, 1759), *Polnoe sobranie posta-novlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 4, 1753 — 28 iyunya 1762 gg., SPb., Sinod. tip., 1912, pp. 376—378.

29. Opredelenie sv. Sinoda “O prinyatii ikonopisnago i zhivopisnago khudozhestv” mastera Alekseya Antropova v” vedomstvo Svyateishago Sinoda, s” zhalovan’em” po shestisot” rublei v” god”, i o poruchenii emu nadzora nad” zhivopistsami i ikonopistsami” ot 21 dekabrya 1761 g. No. 1738 (Decree of Holy Synod “On Accepting Aleksey Antropov the Icon-Painting and Artistic Painting Master under Administration of Holy Synod, with Salary of Six Hundred Rubles per Year, and on Charging Him with Supervision over Artists and Icon-Painters), *Polnoe sobranie postanovlenii i rasporyazhenii po vedomstvu pravoslavnago ispovedaniya Rossiiskoi imperii*, T. 4, 1753 — 28 iyunya 1762 gg., SPb., Sinod. tip., 1912, pp. 503—505.

30. 1775 g. aprelya 7. Iz opredeleniya sv. Sinoda o svidetel’stvolanii i poryadke khraneniya riznits

v Moskve i prochikh eparkhii i soborakh i monastyryakh (1775, April 7. From Decree of Holy Synod on Bearing Witness and Storage Order of Sacristies in Cathedrals and Monasteries of Moscow and Other Eparchies), *Sokhranenie pamyatnikov tserkovnoi stariny v Rossii XVIII — nachala XXvv.*, sb. dokumentov, V. S. Dedyukhina i dr., M., Otechestvo, 1997, pp. 50—51.

31. Sinodskii ukaz “O prisylke planov v Sinod na monastyrskie i tserkovnye zdaniya” ot 19 iyulya 1759 g. No. 10.975 (Ukase of Holy Synod “On Sending to Synod the Drafts for Monastic and Ecclesiastic Buildings” No. 10.975 from July 19, 1759), *Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii*, T. 15, S 1758 po 28 iyunya 1762, SPb., 1830, pp. 362—363.

Information

New Books

Bibliographical data on new books in print edited by known Russian publishing houses.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

ВНИМАНИЕ! Для публикации статьи в журнале автор оформляет подписку на 2 экземпляра номера, в котором будет опубликована его статья.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ! Статьи принимаются в редакцию только при наличии договора о передаче авторского права.

Научный журнал «**Экономические и социально-гуманитарные исследования**» публикует на русском языке оригинальные и обзорные статьи. Верстка журнала осуществляется в издательской системе, функционирующей в сети IBM-совместимых компьютеров. Журнал имеет формат А4 и изготавливается по технологии цифровой печати.

В редакцию предоставляются:

- 1) текст статьи, включая аннотацию, рисунки, таблицы, библиографический список, список авторов и сведения о них, подготовленный на компьютере и распечатанный на лазерном принтере на белой бумаге формата А4 с четким и ясным шрифтом;
- 2) электронный вариант статьи на лазерном диске или USB-флеш-накопителе, подготовленный на IBM PC в формате MS Word for Windows (для иногородних авторов допускается передача электронного варианта статьи по e-mail);
- 3) экспертное заключение, рекомендации кафедры, сопроводительное письмо на официальном бланке (для сторонних организаций);
- 4) лицензионный договор о передаче авторского права в 2 экземплярах.

Основные рубрики:

- фундаментальные исследования;
- экономические науки;
- экономическая теория;
- экономика и управление народным хозяйством;
- финансы, денежное обращение и кредит;
- математические и инструментальные методы экономики;
- мировая экономика;
- философские науки;
- онтология и теория познания;
- эстетика;
- этика;
- логика;
- философия науки и техники;
- социальная философия;

- история философии;
- исторические науки;
- отечественная история;
- всеобщая история;
- история международных отношений и внешней политики;
- историография, источниковедение и методы исторического исследования;
- религиоведение, философская антропология, философия культуры; юридические науки;
- история науки и техники;
- проблемы высшего образования;
- социологические науки;
- теория, методология и история социологии;
- экономическая социология и демография;
- политические науки;
- социальная структура, социальные институты и процессы;
- социология культуры, духовной жизни;
- социология управления;
- психологические науки.

Статья должна быть подписана всеми авторами.

Ориентировочный объем публикаций: для статьи — не более 12 страниц текста и 5 рисунков, для краткого сообщения — не более 4 страниц текста и 2 рисунка.

Материал для публикации должен быть собран в один файл с названием **ФамилияИО_Название статьи**.

Оформление первой страницы статьи: индекс УДК; название статьи; инициалы, фамилия автора; название учреждения, где выполнена работа; краткая (но не менее 500 знаков, считая пробелы) аннотация на русском языке; ключевые слова. Далее следует текст статьи. Статья должна быть пронумерована насквозь.

Содержание статьи должно соответствовать тематическому направлению и научному уровню журнала, обладать определенной новизной и представлять интерес для широкого круга читателей.

Внимание! Редакция должна быть уверена, что ни представленная работа, ни ее части не были ранее опубликованы и не находятся на рассмотрении в других изданиях. Все поступающие материалы проходят проверку в программе «Антиплагиат».

Аннотация (предоставляется на русском и английском языках) должна включать характеристику исследования с освещением его основных

вопросов. Рекомендуется использовать отработанные клише: рассмотрены, изучены, представлены, проанализированы, обоснованы, показаны и др.

Ключевые слова или словосочетания (на русском и английском языках) отделяются друг от друга точкой с запятой.

В рукописи должна быть **сквозная нумерация** страниц, рисунков и таблиц.

Рисунки (максимальный размер 13 × 21 см, размер шрифта не менее 9) должны быть черно-белыми, контрастными, читабельными. Каждый рисунок должен иметь подпись. На все рисунки должны быть ссылки по тексту.

Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера, на каждую из них в тексте должна быть ссылка.

Для **форматирования текста** не следует использовать повторяющиеся пробелы и знаки табуляции. Необходимо различать дефис (-), знак «минус» (–) и тире (—).

Для математических и химических **формул** следует выбирать шрифт 11 кегля. Буквы латинского алфавита набираются курсивом, буквы греческого и русского алфавитов, математические функции \lim , \lg , \ln , \arg , const , \min , \max и т. д., а также названия химических элементов — прямым шрифтом. Подстрочные и надстрочные индексы должны стоять строго на своих местах и быть размечены (подстрочные помечаются дугой сверху, надстрочные — снизу). Символ не должен сливатся с надсимвольным элементом.

При использовании в тексте **аббревиатур** необходимо давать их расшифровку.

При выборе **единиц измерения** следует руководствоваться утвержденной системой единиц физических величин (см. ГОСТ 8.417-2002).

Географические названия должны соответствовать атласу последнего года издания.

В тексте **ссылки на цитируемую литературу** даются в квадратных скобках. Список литературы оформляется в порядке ссылок на нее по тексту. Рекомендуется использовать не более 15 (опубликованных) литературных источников.

Библиографическое описание оформляется согласно ГОСТ Р.7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Необходимо указать:

— для *книг*: фамилию и инициалы автора (курсивом), полное название книги, место издания, издательство, год, том или выпуск, ссылку на конкретные страницы;

— для *периодических изданий*: фамилию и инициалы автора (курсивом), название статьи, название журнала, год издания, том, номер, страницы публикации;

— для *электронных ресурсов*: фамилию, инициалы автора, название, год, номер (если есть), URL, дату обращения.

Список авторов и сведений о них должен содержать:

— информацию о каждом авторе для публикации (на русском языке) — фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, место работы (полное название организации), занимаемая должность, почетные звания и т. п.;

— e-mail для публикации в Интернете.

Необходимо также предоставить контактную информацию (не для публикации) — телефон, адрес электронной почты. В статье, подготовленной несколькими авторами, следует указать ответственного за прохождение статьи, для аспирантов — научного руководителя.

Решение о публикации или отклонении рукописи принимается редколлегией по результатам анонимного рецензирования.

Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, редакцией не рассматриваются.

Плата за публикацию статьи с аспирантами не взимается.

Статьи направлять по адресу: 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 1, МИЭТ, редакция журнала «Экономические и социально-гуманитарные исследования».

E-mail: esgi.miet@yandex.ru

Подписной индекс 80114

Подписаться на журнал можно:

— по каталогу «Газеты. Журналы»

агентства «Роспечать»

в любом отделении почты России

— на сайте агентства «Роспечать»:

<http://www.presscafe.ru/>

Subs/?RubricID=22&letter=%DD