

# Научный обозреватель

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 6 / 2012

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Хисматуллин Дамир Равильевич

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.Г.Фоминых

Р.Р.Ахмадеев

И.Ш.Гафаров

Э.Я.Каримов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Адрес редакции:

450054, Уфа, Пр.Октября, 84, а/я 28

Адрес в Internet: [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru)

E-mail: [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru)

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Digital Print»

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Беспалова И.А.** Производственная мощность предприятия: понятие, планирование и управление 4
- Порозова Ю.М.** Инновационные методы финансирования организаций двадцать первого века 6
- Землянухин Н.С., Зырянов Д.Н., Балова Т.Г.** Разработка информационной технологии оценки и мониторинга реализации инновационных проектов и программ 8
- Кондрух А.В.** Эволюция научных взглядов на феномен «потребление» 12

---

ПЕДАГОГИКА

- Агеева И.С.** Аксиологический подход в педагогических исследованиях и приемах научной деятельности 14
- Диденко О.Н.** Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ СОШ №7 в условиях введения ФГОС НОО 18
- Шагидуллин М.Т.** Предмет логики как науки на примере сочинений Габдуллы Буби Нигматуллина 20

---

ФИЛОЛОГИЯ

- Бабаева З.Э.** Черты романтической эстетики в «Штоссе» М.Ю.Лермонтова 23

---

СОЦИОЛОГИЯ

- Жуков И.В.** Основной социально-экономический закон справедливого общества 28

---

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Шахворостов Г.И.** Проектирование программного обеспечения в рамках модельно-ориентированного подхода 37



## Производственная мощность предприятия: понятие, планирование и управление

**Ирина Анатольевна БЕСПАЛОВА**

Оренбургский государственный университет

Планирование производственной мощности является исходным пунктом планирования производственной программы предприятия. Определение ее величины занимает ведущее место в выявлении и оценке резервов производства. Она отражает потенциальные возможности по выпуску продукции и характеризуется максимальным количеством продукции соответствующего качества и ассортимента, которое может быть произведено в единицу времени при полном использовании основных производственных фондов в оптимальных условиях их эксплуатации. [1].

Понятия «производственная мощность» и «производственная программа» не идентичны. Если первое показывает способность предприятия выпускать максимальное количество продукции в натуральном выражении, то второе характеризует степень использования мощности за период. Разница между ними представляет собой резервы предприятия. Ее расчеты проводятся для обоснования производственной программы, поэтому в них учитываются те факторы, которые оказывают влияние на выполнение производственной программы. [2].

Определение конкретных значений производственной мощности осуществляется по каждой производственной единице, с учетом планируемых мероприятий. По мощности ведущей группы оборудования устанавливается производственная мощность участка, по ведущему участку – мощность цеха, по ведущему цеху – мощность предприятия. Мощности могут изменяться в течение каждого периода времени. Чем больше планируемый период, тем вероятность таких изменений выше. Основные причины изменений: установка новых единиц оборудования взамен устаревших; износ оборудования; ввод в действие новых мощностей; изменение производительности оборудования в связи с ин-

тенсификацией режима работы или в связи с изменением качества сырья; модернизация оборудования; изменения в структуре исходных материалов, состава сырья; продолжительность работы оборудования в течение планового периода с учетом остановок на ремонт, профилактику; специализация производства; организация ремонтов и текущего обслуживания.

Планирование производственной мощности заключается в выполнении комплекса плановых расчетов, позволяющих определить: входную, выходную и показатели степени использования мощности. Входная мощность определяется по наличному оборудованию, установленному на начало планового периода. Выходная мощность – это мощность на конец планового периода, рассчитываемая на основе входной, выбытия и ввода мощностей в течение планового периода.

При планировании производственных мощностей необходимо исследовать: выбор запаса производственной мощности, выбор времени и размера расширения.

Средний уровень использования производственной мощности не должен подходить слишком близко к 100 процентам. Когда возникает такая ситуация – это сигнал о необходимости увеличения производственной мощности или уменьшения объемов продукции. Запас производственной мощности – это количество дополнительной мощности, чтобы справиться с внезапными увеличениями в спросе или временными потерями в производительности. Существует две крайние стратегии: экспансионистская стратегия, которая добавляет производственную мощность большими, но редкими порциями, и стратегия wait-and-see («ждать и смотреть»), которая делает эти добавки меньшими порциями, но более часто. В первом случае производственная мощность наращивается заблаго-

временно (когда заканчивается ее запас), а во втором случае, когда ее дефицит достигнет определенного порога.

Фомин П.А., Хохлов В.В. пишут о том, что выбор времени и размера расширения связаны между собой. Если увеличивается спрос и время между приращениями производственной мощности, размер приращений должен также расти. Экспансионистская стратегия, идет впереди спроса и минимизирует потери в продажах из-за недостаточной производственной мощности. Wait-and-see стратегия следует за спросом, полагаясь на краткосрочные варианты: использование сверхурочного времени, временных рабочих, субподрядчиков, внешние склады, чтобы компенсировать любые нехватки. [3].

В плане развития производственной мощности учитывается также их уменьшение за счет изменения номенклатуры и ассортимента продукции. выбытия мощности вследствие ветхости, исчерпания запасов полезных ископаемых и других природных ресурсов, передачи и продажи основных фондов.

В соответствии с концепцией Р.Б.Чейза цель планирования производственных мощностей заключается в обеспечении методов определения такого уровня мощности ресурсов, который наилучшим образом поддерживал бы долговременную конкурентную стратегию предприятия, т.е. при котором бы средняя стоимость единицы продукции была минимальной.

Основные теоретические концепции планирования мощностей:

1. эффект масштаба производства: по мере того как предприятие развивается и объемы выпускаемой им продукции увеличиваются, средние издержки на единицу продукции уменьшаются;
2. кривая роста производительности: по мере того как предприятие выпускает все больший объем продукции, оно накапливает опыт наиболее эффектив-

ных методов производства, благодаря чему в состоянии сокращать издержки производства;

3. фокусирование мощностей: предприятия работают с наибольшей эффективностью в том случае, если они нацелены на выполнение ограниченного числа конкретных производственных задач;
4. гибкость производственных мощностей: способность предприятия быстро увеличивать или быстро уменьшать объем производства либо переводить мощности с выпуска одной продукции на выпуск других товаров. Конечная цель – нулевое время перехода к выпуску новой продукции. [4].

По мнению Овчаренко Н.А. управление производственной мощностью, как метод создания конкурентной среды, имеет целью обеспечение баланса производственных мощностей, нормального и ускоренного воспроизводства материально-технической базы, недопущения «каннибализма» предприятий и неуправляемого снижения производства важнейших видов продукции. [5].

Управление производственной мощностью является одним из направлений совершенствования и важнейшим инструментом укрепления, развития и обеспечения конкурентоспособности производства. Научно обоснованное управление положительно влияет на экономические показатели деятельности предприятия, обеспечивает рост выпуска продукции, снижая ее себестоимость, сокращает инвестиции, необходимые для увеличения выпуска продукции. Производственные возможности ограничены мощностью слабейшего звена. Важнейшим приемом оптимизации мощности является выявление и устранение «узких мест». Для максимизации возможностей производства нужно выравнять нагрузку на разных производственных участках.■

#### Библиографический список

1. Хрипач В.Я. Экономика предприятия. – Минск: Экономпресс, 1999. – 461 с.
2. Воронина Э.М. Менеджмент организации и предприятия. Учебно-практическое пособие – М.: МЭСИ, 2004. – 256 с.
3. Фомин П.А., Хохлов В.В. Оценка эффективности использования финансов предприятий. – М.: Высшая школа, 2002.
4. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент: пер. с англ. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2004. – 704 с.
5. Овчаренко Н.А. Управление производственной мощностью на отраслевом уровне // Экономические науки. – 2011. №1 с. 57-60.



## Инновационные методы финансирования организаций двадцать первого века

Юлия Михайловна ПОРОЗОВА

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Двадцать первый век, по праву, считается веком малых предприятий, организаций способных не только быстро реагировать на изменения, но и разрабатывать и внедрять инновации намного эффективнее крупных корпораций. С развитием новых технологий все острее становится вопрос инвестиционной поддержки инновационных организаций. В настоящее время в условиях рыночной экономики наиболее эффективной и распространенной формой поддержки этих предприятий является высоко - рисковое венчурное финансирование. [2]

Создание гибридной формы финансирования инновационного предпринимательства: венчурный фонд – кредитная организация – инновационный малый бизнес, обеспечит не только распределение риска между венчурным фондом и банком, но и существенно расширит объем финансируемых проектов. [3]

На начало 2012 года в **Санкт-Петербурге действовало 12 венчурных фондов общей капитализацией 900 млн. долл.** Наиболее активными из них являются: Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Санкт-Петербурга (высоких технологий), ЗПИФ особо рискованных (венчурных) инвестиций, «Невский Кэпитал Партнерс». [5] За 2010 – 2011 годы количество венчурных инвесторов в Санкт-Петербурге значительно увеличилось. Так, было произведено 17 сделок на общую сумму 212 млн. долл.

Широкое развитие технологий возможно только в благоприятной для инновационной активности среде. Именно такую среду должно создать государство по средствам устранения существующих административных барьеров. [1]

Необходимо определить сферы ответственности различных органов власти и

схему их взаимодействия между собой, скоординировать отношения между Комиссией при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию и Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям. Так, Министр Э.С. Набиуллина в своем выступлении на заседании Бюро РСПП в Москве, 9 февраля 2011 г отметила целесообразность создания департаментов по инновациям в федеральных ведомствах, а также постов заместителей генерального директора по инновациям в ведущих компаниях с госучастием. [1]

Государственные программы поддержки малого бизнеса и инноваций существуют практически во всех регионах Российской Федерации. Примером такой программы является «Московский Департамент поддержки малого предпринимательства», в состав которого входят: Комиссия правительства Москвы по финансовой и имущественной поддержке малого предпринимательства, Московская лизинговая компания, Московский Центр поддержки малого предпринимательства и Центры развития предпринимательства московских административных округов.

Московский фонд венчурного инвестирования в 2011 году предоставил финансовую поддержку 95 предприятиям малого бизнеса города Москвы. Среди них: ООО «Морозовка», ООО «Премиум Телеком», ЗАО «Дабл Би» и д.р. [5]

Преимущества гибридных форм финансирования для стимулирования инновационного малого предпринимательства очевидны. Для комплексной реализации кредитных инструментов этого направления необходимо увеличение специальных венчурных фондов, широкое привлечение к этой проблеме коммерческих банков, а также создание инновационного государства. [4]■

**Библиографический список**

1. [http://www.economy.gov.ru/mines/press/news/doc20110209\\_013](http://www.economy.gov.ru/mines/press/news/doc20110209_013) [Тезисы выступления Министра Э.С. Набиуллиной на заседании Бюро РСПП, г. Москва, 9 февраля 2011 г.]
2. *Инновационный менеджмент: учебник для студентов по специальности «Барышева А.В. и др. Инновации: Учебное пособие / под ред. А.В. Барышевой. – М.: ИТК «Дашков и К», 2008. – 382 с.*
3. *Гершман М.А. Инновационный менеджмент: учебное пособие \ - М.: Маркет ДС, 2008. -200 с.*
4. *Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.*
5. *Всероссийский информационно – аналитический портал «Венчурная Россия» // <http://www.allventure.ru>*

## Разработка информационной технологии оценки и мониторинга реализации инновационных проектов и программ

Николай Сергеевич ЗЕМЛЯНУХИН, Дмитрий Николаевич ЗЫРЯНОВ,

Татьяна Григорьевна БАЛОВА

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им.Д.Серикбаева

Реализация инновационных, промышленных и инфраструктурных проектов и программ является основой качественного развития экономики Республики Казахстан, что определяет особую значимость процедур экспертизы и сопровождения инновационных проектов.

Существующие методики экспертизы и оценки инновационных проектов, как правило, состоят из нескольких этапов, представляют собой трудоёмкий процесс, связанный с трудностями организации работы экспертов.

Не менее острой проблемой при оценке инновационных проектов является разнородность критериев, по которым производится процедура оценки проекта. К тому же, требования, предъявляемые к проектам, могут изменяться от этапа к этапу, поскольку на разных этапах реализации проекты могут финансироваться разными организациями [1].

Разнородность критериев оценки инновационных проектов и их качественная природа приводит к тому, что задача оценки инновационных проектов формализуется в классе слабоструктурированных задач, для решения которых требуются специальные математические методы.

**Методы оценки инновационных проектов и программ.** Общая постановка задачи оценки инновационных проектов предполагает разработку двух процедур:

- структуризации критериев оценки инновационных проектов;
- определения значимости каждого критерия.

Первая задача может быть решена путём разработки иерархической структуры критериев. В работах [2] и [3] предлагается сначала оценивать коммерческую эффективность инновационных проектов (чистую приведен-

ную стоимость, индекс доходности, внутреннюю норму доходности), затем для проектов, имеющих чистую приведенную стоимость больше нуля, оценивать «внутрихозяйственную эффективность реализации проекта». «Внутрихозяйственную эффективность реализации проекта» предлагается оценивать по следующим основным группам:

- перспективность инновации на рынке;
- возможность реализации;
- эффективность инвестиций;
- влияние на экономику предприятия.

Данный подход учитывает только экономическую составляющую инновационного проекта, не учитывая других факторов. Инновационный проект может иметь отрицательный индекс чистой приведённой стоимости, но при этом характеризоваться значимым социальным эффектом.

В ходе проведенного исследования, опираясь на работы [4] и [5], была создана двухуровневая иерархическая структура критериев оценки инновационных проектов.

Первый уровень составляют укрупнённые агрегированные критерии по направлениям:

- общественный и бюджетный успех проекта;
- технологический успех;
- экономический успех;
- инновационная привлекательность;
- конкурентоспособность (рыночный успех);
- экологическая и социальная направленность проекта.

Каждое из направлений включает в себя множество критериев второго уровня.

К примеру, критерий «технологический успех» включает в себя следующие критерии второго уровня: состояние разработки; компетентность заявителя; наличие команды квалифицированных специалистов; техни-



ческая сложность (выполнимость) проекта; доступность и эффективное использование внешней технологии; научно-технический уровень проекта; чёткость постановки цели и задач проекта; обеспеченность проекта современным уровнем менеджмента инноваций.

Для принятия решения с помощью подобной иерархии критериев, имеющих как количественные, так и качественные показатели, традиционно используется метод анализа иерархий (МАИ), реализация которого содержит несколько этапов [6].

На первом этапе каждому критерию и каждому направлению присваивается приоритет, выраженный численно, причём, сумма приоритетов каждого уровня иерархии равна 1. Для определения приоритетов критериев используется матрица парных сравнений  $W$  размерности  $n \times n$ :

$$W = \begin{pmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{pmatrix},$$

где  $n$  - число оцениваемых критериев, отношение  $\frac{w_i}{w_j}$  - степень превосходства критерия  $w_i$  над критерием  $w_j$ ,  $i, j = \overline{1, n}$ .

Для сравнения элементов используется девятибалльная шкала Саати [6].

Следующим этапом является расчёт вектора локальных приоритетов, характеризующего значимость критериев.

Расчёт вектора локальных приоритетов (весов критериев)  $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  осуществляется по формуле:

$$x_i = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n \frac{w_i}{w_j}}}{\sum_{i=1}^n \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n \frac{w_i}{w_j}}}.$$

При проведении парных сравнений мнения экспертов могут быть несогласованными.

Для определения величины согласованности мнений экспертов определяется индекс согласованности (ИС) матрицы парных значений

$ИС = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$ , где  $\lambda_{max}$  - главное собственное значение матрицы парных сравнений.

Для определения значения  $\lambda_{max}$  необходимо умножить справа матрицу парных сравнений на вектор локальных приоритетов  $Y = W \times X$ , полученный вектор  $Y$  поэлементно разделить на элементы вектора локальных приоритетов  $X' = Y/X$ , разделить сумму элементов полученного вектора на число его элементов, в результате будет получено приближённое значение  $\lambda_{max}$ .

В иерархии критерии одного направления не оказывают влияния на критерии другого направления.

Оценка проекта и определение приоритетов критериев производится предварительно отобранной группой экспертов. Расчёт оценки экспертом  $e$  проекта  $z$  по направлению  $i$  производится по формуле:

$$L_{ezi} = \bar{k}_i \sum_{j=1}^{n_i} k_{ij} \times x_{ezij}, \text{ при условии } \sum_{j=1}^{n_i} k_{ij} = 1,$$

где:  $L_{ezi}$  - оценка экспертом  $e$  проекта  $z$  по направлению  $i$ ,  $j = \overline{1, n}$ ;  $e \in E$ ;  $z \in Z$ ;

$E$  - множество экспертов;

$Z$  - множество проектов;

$n$  - количество направлений;

$\bar{k}_i$  - коэффициент приоритетности направления  $i$ ;

$k_{ij}$  - коэффициент приоритетности критерия  $j$  в направлении  $i$ ;

$x_{ezij}$  - оценка экспертом  $e$  проекта  $z$  по критерию  $j$  в направлении  $i$ .

После завершения процедуры оценки экспертом  $e$  проекта  $z$  по каждому направлению производится расчёт комплексной оценки проекта  $z$  по всем направлениям:

$$a_{ez} = \sum_{i=1}^n L_{ezi}.$$

На заключительном этапе формируется вектор приоритетов  $A$  для всех проектов по результатам комплексной оценки всех экспертов, элемент которого  $a_z$  рассчитывается по формуле по формуле:

$$a_z = \sum_{e \in E} a_{ez}, \forall z \in Z.$$

Элементы вектора  $A$  ранжируются для выбора наиболее перспективных проектов, рекомендуемых для финансирования.

**Методы мониторинга выполнения инновационных проектов и программ.** Периодический мониторинг и измерение статуса проекта позволяют сравнить ожидания с фактом. Если расхождения с планом значи-



тельны, потребуется корректировка, которая вернет проект в соответствие с оригинальным или пересмотренным в связи с новыми условиями планом.

Оценка текущего состояния проекта и контроль делают необходимой единую систему измерения хода работы над проектом по сравнению с планом проекта, предусматривающим разработку продукта или услуги вовремя, в соответствии со сметой и в виде, нужном для заказчика.

Один из методов оценки состояния выполняющегося проекта был разработан Министерством обороны США в 1960 году [7].

Интегрированный метод, в отличие от систем, сравнивающих только факт со сметой, позволяет измерить, что действительно удалось сделать на затраченные средства, так как принимает во внимание параметр времени в управлении.

Метод измерения степени завершенности задач проекта сосредоточен на двух ключевых оценках:

- сравнение приведённой стоимости с ожидаемой по графику стоимостью;
- сравнение приведённой стоимости с фактическими затратами.

Оценка текущего статуса проекта с использованием приведённой стоимости системы стоимость/график требует три элемента:

- сметная стоимость работ (*BCWS*);
- сметная стоимость выполненной работы (*BCWP*);
- фактическая стоимость выполненной работы (*ACWP*).

На основе вышеперечисленных данных рассчитывают отклонения в сроках (*SV*) и отклонения в стоимости (*CV*), по следующим формулам:

$$SV = BCWP - BCWS;$$

$$CV = BCWP - ACWP.$$

Отклонение стоимости показывает, соответствуют ли затраты выполненной работы плановым показателям в любой точке жизненного цикла проекта.

В отклонениях в сроках нет информации о критическом пути. График отклонения от запланированных сроков работ показывает изменения в движении финансовых потоков, а не во времени.

Существуют два показателя эффективности выполнения работ:

- показатель стоимости выполнения (*CPI*), который измеряет эффективность стоимости работы, выполненной на определенный момент;
- показатель выполнения плана (*SPI*), который рассчитывает оценку выполнения плана на конкретную дату.

Данные показатели рассчитываются следующим образом:

$$CPI = \frac{BCWP}{ACWP}; SPI = \frac{BCWP}{BCWS}.$$

Выполнение проектов является недетерминированным процессом, особенно если они связаны с использованием новых технологий. Сложность выполнения этапов, отсутствие у разработчиков необходимой квалификации – из-за этих и многих других факторов сроки выполнения проекта часто не соответствуют запланированным [8].

Один из приемов, повышающих вероятность успеха в таких условиях – использование методов управления рисками.

Традиционно под управлением рисками понимают процесс идентификации и анализа событий и ответа на них. При этом ставится цель максимизировать вероятность положительных событий и их последствия и минимизировать вероятность и последствия событий неблагоприятных. Однако достаточно часто ограничиваются работой только с негативными событиями. Анализ рисков включает два взаимодополняющих направления: качественный и количественный анализ [9]. Качественный анализ имеет описательный характер. Он осуществляется с целью идентифицировать факторы риска, этапы и работы, при выполнении которых риск возникает, т.е. установить потенциальные области риска, после чего идентифицировать все возможные риски. Количественный анализ базируется на информации, полученной в ходе качественного анализа, и предполагает количественное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом. На данном этапе определяются численные значения вероятностей наступления рисков, событий и их последствий, осуществляется количественная оценка степени риска, определяется допустимый уровень риска.

Именно факторы неопределенности определяют риск проекта, опасность потери ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов. При анализе долгосрочных проектов необходимо прогнозировать во времени будущее состояние неопределенных параметров внешней среды, поэтому абсолютно точный прогноз получить практически невозможно. Неустраняемая неопределенность порождает столь же неустраняемый риск принятия решений.

Следовательно, при проведении прогнозов необходимо учитывать факторы неопределенности, обуславливающие риск по определенному показателю эффективности,

поэтому возникает проблема формального представления неопределенных прогнозных параметров, определяющих проект, и проведение с ними соответствующих расчетов.

Методы, базирующиеся на теории нечетких множеств, относятся к методам оценки и принятия решений в условиях неопределенности. Их использование предполагает формализацию исходных параметров и целевых показателей эффективности проекта в виде вектора интервальных значений, попадание в каждый интервал которого характеризуется некоторой степенью неопределенности.

Одной из основных характеристик при решении вопроса о реализации проекта, а также для оценки текущего состояния выполняющегося проекта и последующих возможных последствиях используют чистую приведенную стоимость проекта ( $NPV$ ), которая рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t},$$

где  $CF_t$  – платёж через  $t$  лет ( $t=1, \dots, N$ );  $IC$  – инвестиционные затраты по проекту;  $i$  – ставка дисконтирования.

При расчёте чистой приведённой стоимости величины, значения которых невозможно точно определить, можно представить в виде нечётких чисел. В результате чистая приведенная стоимость проекта будет также являться нечеткой величиной, как продемонстрировано на рисунке 1.

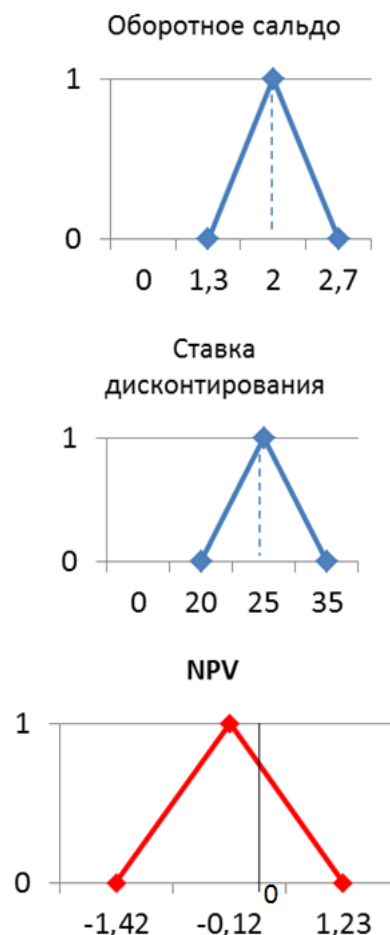


Рисунок 1. Нечёткие величины расчёта  $NPV$ .

Предложенные модели вошли в математическое обеспечение информационной технологии оценки и мониторинга реализации научно-технических программ и проектов, разработанной по договору об инновационном гранте.

Инструментальным средством поддержки разрабатываемой технологии является экспертная система оценки проектов и информационная система мониторинга их реализации. ■

#### Библиографический список

1. Мутанов Г.М., Абдыкерова Г.Ж. Методы, модели и средства информационной поддержки процесса оценки инновационных проектов. – Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2010. – 127 с. ISBN 978-601-208-123-7.
2. Суппес П., Зинес Дж. Основы теории измерений//Сб. Психологические измерения. М.: Мир, 1967. сс. 9-110.
3. Тышкевич К.В. Формирование комплексной оценки эффективности технологических инноваций на предприятиях: Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Н.Новгород, 2003 - 158 с.ил.
4. Нехорошева Л.Н. Проблемы формирования инновационной структуры.//Тезисы международной конф. Инновационные центры Беларуси: общие подходы, текущая ситуация и перспективы развития. Могилев, 1995 г. - сс. 200-216.
5. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика, 1989.
6. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1989. – 316 с.
7. Клиффорд Ф. Грей, Эрик У. Ларсон. Управление проектами: Практическое руководство/Пер с англ – М.: «Дело и Сервис», 2003.-528 с.
8. Архипенков С. Лекции по управлению программными проектами – М.: Москва, 2009 – 127 с.
9. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учеб. Пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2002 – 888 с.

## Эволюция научных взглядов на феномен «потребление»

**Антон Вячеславович КОНДРУХ**

Магнитогорский государственный технический университет

Феномен «потребление» является предметом изучения целого ряда наук: философии, экономики, маркетинга, социологии и других.

В самом широком смысле этого слова «потребление» понимается как:

- «заключительная фаза процесса воспроизводства, состоящая в использовании продукта труда в процессе удовлетворения потребностей человека, производства и непроизводственной сферы общества» [1];

- «использование полезных свойств предметов или процессов, благодаря которым они приобретают характер блага» [2].

В философии феномен «потребление» рассматривается через призму позиции индивидуума как субъекта данного процесса, которая варьируется между рациональным и субъективным потреблением. Ключевым вопросом становится определение рациональности как критерия потребительского выбора и общефилософское осмысление потребления как такового и его развития в общественной жизни. Причем потребление выступает, прежде всего, как взаимосвязь производителей и потребителей.

Е. А. Батюта в связи с этим сформулировал представление об эволюции феномена «потребления», как о переходе от трактовки потребителя как субъекта, способного на рациональный выбор к актуализации символического, субъективного опыта индивида, когда потребление предстает как набор разнообразных практик, являющийся результатом уникального культурного опыта» [3]

В экономике рассмотрение феномена «потребление» сводится к поиску формулы, определяющей зависимость производства от дохода и намерений относительно расходов, которыми обладает потребитель. Классическая экономическая теория не рассматривает «потребление» в качестве самостоятельного объекта исследования. Она рассматривает «потребление» лишь как конечную цель и производной отношения про-

изводства, распределения и обмена в условиях максимизации прибыли фирмы.

Дж.М. Кейнс в рамках разрабатываемой теории потребления отмечал: «Люди, как правило, склонны увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход» [4].

В социологии феномен «потребление» выступает как инструмент реализации сложных социальных стратегий классовой и статусной дифференциации, а также влияния субъективного опыта человека. С этой позиции «потребление» обусловливается не только переменными дохода и цены, но, прежде всего, как атрибут социально-психологического характера. Методологией, интегрирующей данные факторы, предназначенной для объяснения формирования потребительских практик стала концепция стиля жизни.

Известная концепция М. Вебера определяла стиль жизни посредством идентификации собственности, власти и престижа, а само понятие стиля жизни сводилось к особенностям субкультуры определенных статусных групп [5].

В маркетинге феномен «потребление» рассматривает через призму отношений обмена, в котором потребитель благодаря полезности объекта удовлетворяет свои определенные потребности. Концепция маркетинга акцентирует сбытовой аспект в потреблении, рассматривая непосредственно контакты производителя и потребителя при сбыте, а также в сфере торговли.

Подходы к анализу и прогнозированию потребительских решений в маркетинге оформились в концепцию «поведение потребителей», описывающие закономерности процесса потребительского поведения. Однако эта концепция нередко неправомерно сводится к определению и прогнозированию реакции потребителя на маркетинговые стимулы производителя и/или продавца.

Концепция маркетинга утверждает, что характер потребления должен быть известен

и может выявляться с помощью опроса, наблюдения и эксперимента, а предназначение такой информации — демонстрация и подчеркивание специфического предназначения продукта.

В сервисологии «потребление» рассматривается как процесс удовлетворения индивидуальных потребностей личности. С точки зрения сервисологии некорректно акцентировать исключительно покупочные и постпокупочные аспекты потребления, а исследовательский инструментарий сосредотачивать на отслеживании реакции потребителей на те или иные маркетинговые усилия [6].

В ходе эволюции рассматриваемого нами феномена в рамках вышеназванных и других наук сложились три парадигмы «личного потребления»:

- рациональная парадигма потребления;
- маркетинговая парадигма потребления;
- сервисная парадигма потребления.

В рамках рациональной парадигмы предполагается прямая зависимость сбыта от объема производства. Потребитель в рациональной парадигме предстает как некий гипотетический субъект, способный к рациональному экономическому поведению. Этот гипотетический потребитель имеет возможность удовлетворить определенную потребность только одним способом. Потребление преимущественно материальное, причем направленное на удовлетворение базисных потребностей. Превалирует утилитарное потребление. Наибольшее влияние на потребление оказывает социальный статус, а не стиль жизни. Торговля не играет решающей роли в эффективном сбыте, доля потребления услуг минимальна.

В рамках маркетинговой парадигмы объем потребления определяется не столько производством, сколько воспринимаемой потребителем ценностью объекта обмена, а также эффективностью усилий по маркетингу. У потребителя появляется возможность

удовлетворить определенную потребность различными способами. Постепенно снижается доля материального потребления, увеличивается роль сферы услуг. Потребление больше не удовлетворяет исключительно базисные потребности. Именно в этот период активизируются исследования спектра потребностей человека, их классификации. Влияние социального статуса на потребление уже не столь значимо, сколь показателен стиль жизни.

Торговля начинает играть все большую роль в обмене, предлагая механизмы повышения ценности приобретаемого продукта, а также инструменты оптимизации сбыта. Потребление становится в большей степени ритуалом, формирование которого зависит от личного опыта личности, его социально-культурных особенностей.

В рамках сервисной парадигмы объем потребления определяется не производством, не условиями обмена, не эффективностью маркетинга. Это заставляет производителей отказываться от массового и серийного производства в пользу индивидуального и/или мелкосерийного производства. Решающую роль в торговле начинает играть сервис, причем его формирование происходит на двух уровнях - производитель проектирует сервис, связанный с эксплуатацией объекта потребления, а предприятия торговли - сервис, связанный со всеми аспектами продажи.

Потребитель стремится получить возможность сформировать необходимый ему объект потребления, в наибольшей степени соответствующий его индивидуальным потребностям. Сервисная парадигма потребления предполагает изменение роли потребителя, который не хочет больше просто выбирать из множества продуктов, предложенных производителями.

Исследование феномена «потребление» и эволюция взглядов на него продолжается. В настоящее время все более актуальным видится мультипарадигмальный подход к изучению этого феномена.■

#### Библиографический список

1. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азриляна. – М.: Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.
2. Радаев, В. В. Экономическая социология / В. В. Радаев. – М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2005. – 368 с.
3. Батюта, Е. А. Трансформация «человека потребляющего» при переходе от индустриального к постиндустриальному обществу: автореф. дис... к.ф.н. / Е. А. Батюта. – Екатеринбург, 2008. – 24 с.
4. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. – М.: Политиздат, 1978. – 352 с.
5. Вебер, М. Основные понятия стратификации / М. Вебер // Социологические исследования. – 1994. – № 5. – С. 9-11.
6. Вапнярская, О. И. Ориентация на потребителя: эволюция в рамках маркетинговых концепций / О. И. Вапнярская // Сервис plus. – 2010. – № 1. – С. 12-15.





## Аксиологический подход в педагогических исследованиях и приемах научной деятельности

**Ирина Сергеевна АГЕЕВА**

Челябинский колледж информатики, информационных технологий и экономики

Наука — сложное многогранное целостное явление, а процесс развития научного познания — в силу его сложной и многослойной структуры — не однонаправленный монотонный, «одноплоскостной» процесс. Это всегда, в любую эпоху процесс нелинейный, характеризующийся разнонаправленностью изменения форм научного знания, в котором постоянно возникают новые точки роста, нововведения и центры изменения, многообразные возможности и ситуации выбора. Поэтому не только возможны, но и необходимы разные подходы в исследовании и развитии науки.

Исследования науки развивается в контексте исторического развития общества. А это значит, чтобы понять природу, особенности и историческую динамику, различные подходы в изучении науки необходимо рассматривать науку как социально-культурный процесс. Надо понять, как осуществляется и развивается социальная жизнь людей, как она определяет на разных этапах своей истории состояние и особенности научной деятельности.

Наряду со знаниями об объектах наука формирует аксиологический подход, в педагогических исследованиях и приемах научной деятельности. Аксиологический подход органически присущ гуманистической педагогике, поскольку человек рассматривается в ней как ценность общества и самоцель общественного развития. В этой связи аксиология, являющаяся более общей по отношению к гуманистической проблематике, может рассматриваться как основа новой философии образования и соответственно методологии современной науки.

В центре аксиологического мышления находится концепция взаимозависимого, взаимодействующего мира. Она утверждает, что наш мир — это мир целостного человека, поэтому важно научиться видеть то общее, что не только объединяет человечество, но и характеризует каждого отдельного человека.

Гуманистическая ценностная ориентация, образно говоря, — «аксиологическая пружина», которая придает активность всем остальным звеньям системы ценностей.

Философское учение о ценностях и их природе называется аксиологией (от греч. *axios* — ценность и *logos* — учение) (12, С.67). Но прежде чем сложиться в ее современном виде, эта теория прошла исторический путь развития, равный становлению самой философии, в рамках которой она и формировалась.

В античной, а затем и средневековой философии ценности отождествлялись с самим бытием, а ценностные характеристики включались в его понятие. Ценности, таким образом, не отделялись от бытия, а рассматривались как находящиеся в самом бытии. Начиная уже с Сократа и Платона основными вопросами были: Что есть благо? Что есть справедливость? Они же являлись и главными критериями истинного бытия. Не случайно Платон в учении об идеальном государстве положил в основу такого государства принцип справедливости (10, С.89).

Уже в античной философии наблюдаются разные подходы к вопросу об абсолютном и относительном характере ценностей. Если, например, по мнению Платона, высшие ценности носят абсолютный характер, то с точки зрения софистов, все ценности индивидуальны и относительны. Это вытекало из их основного тезиса: «человек есть мера всех вещей» (9, С.176). Попытка дифференцированного подхода к ценностям содержится в философии Аристотеля, который, с одной стороны, признает самодостаточные ценности, или «самоценности», к которым, в частности, относятся человек, счастье, справедливость и т. д. Но вместе с тем он утверждает и относительный характер большинства ценностей, ибо разные вещи кажутся ценными детям и мужам, добрым и мудрым людям. Мудрость

состоит как раз в «постижении умом вещей по природе наиболее ценных» (9, С.364-365).

Различные исторические эпохи и разные философские системы накладывают свой отпечаток на понимание ценностей:

- В Средние века они связываются с божественной сущностью, приобретают религиозный характер;

- Эпоха Возрождения выдвигает на первый план ценности гуманизма;

- Новое время развитие науки и новых общественных отношений во многом определяют и основной подход к рассмотрению предметов и явлений как ценностей.

Парсонс Т.О. цитируя И. Канта, впервые употребляет понятие ценности в специальном, узком смысле. Предпосылкой аксиологии у него является разведение сущего и должного, реальности и идеала. Ценности — это: требования, обращенные к воле; цели, стоящие перед человеком; значимость тех или иных факторов для личности (6, С.206).

Гегель особое внимание уделяет разграничению ценностей на экономические (утилитарные) и духовные. Первые выступают как товары и характеризуются со стороны их «количественной определенности» (9). По существу, здесь имеется в виду абстрактная, меновая стоимость товара. «Поскольку вещи имеют ценность, — пишет Гегель, — мы рассматриваем их как товары. Их значимость состоит в ценности, и только в ценности, не в их специфических качествах» (9, С.309).

Эти ценности всегда относительны, т.е. зависят от спроса, «от продажи, от вкуса публики». Во втором смысле ценности связываются со свободой духа, и все, «что имеет ценность и значимость, — духовно по своей природе».

Наиболее видный представитель М. Шелер утверждал объективный характер ценностей (11). По его мнению, они образуют онтологическую основу личности. Но ценности, находящиеся в предметах, не следует отождествлять с их эмпирической природой. Так же, как, например, цвет существует независимо от предметов, которым он принадлежит, так и ценности (приятное, величественное, доброе) могут созерцаться вне зависимости от тех вещей, свойствами которых они являются. Познание ценностей и их созерцание основано, в конечном счете, на чувстве любви или ненависти. Ценности тем выше, чем они долговечнее и чем выше удовлетворение, которое мы от них получаем. В этом смысле наименее долговечными являются ценности, связанные с удовлетворением чувственных желаний и с материальными благами (11, С. 453).

Более высокие ценности — это ценности «прекрасного» и «познавательные» ценно-

сти. Высшей ценностью является ценность «святого», идея Бога, а любовь к Богу рассматривается как высшая форма любви. Все ценности имеют, поэтому свою основу в ценности божественной личности (3).

Основатель данной концепции М. Вебер ввел проблему ценностей в социологию. С его точки зрения, «ценность — это норма, которая имеет определенную значимость для социального субъекта» (3, С.78). В этой связи он особо подчеркивал роль этических и религиозных ценностей в развитии общества. Все многообразие мира может выступать в качестве «предметных ценностей», т.е. оцениваться с точки зрения добра и зла, истины и лжи, прекрасного и безобразного, справедливого и несправедливого. К таким ценностям относятся предметы материальной и духовной деятельности людей, общественные отношения и включенные в их круг природные явления, имеющие для человека положительное значение и способные удовлетворять их многообразные потребности. Еще одним видом ценностей являются «субъектные ценности», к которым относятся установки, оценки, требования, запреты и т.д., выраженные в форме норм. Они выступают ориентирами и критериями деятельности людей.

Таким образом, в центре понимания ценностей находится ценностное отношение человека к миру, сторонами которого и являются «предметные ценности» и «субъектные ценности».

Наука может развиваться лишь в том случае, если она будет пополняться все новыми и новыми фактами. В свою очередь, для их накопления и интерпретации нужны научно обоснованные методы исследования, которые зависят от совокупности теоретических принципов, получивших в науковедении название «методология».

Не только педагоги-практики, но и исследователи нередко за понятием «методология» видят нечто абстрактное, далекое от реальной жизни и образовательной практики. Между тем методология — это «система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности» (12, С. 365).

Отечественная наука 50-60-х годов развивалась в русле мирового историко-научного процесса, в некоторых отраслях являясь его лидером, что позволяет говорить об общности основных тенденций, стимулировавших обращение к системному подходу.

Одним из основных методологических принципов признан системный подход, сущность которого заключается в том, что относительно самостоятельные компоненты рассматриваются не изолированно, а в их



взаимосвязи, в системе с другими. Системный подход позволяет выявить общие системные свойства и качественные характеристики составляющих систему отдельных элементов.

В исследованиях зарождение по истории научного движения хронологически относится к середине XX века в связи с работами Л.Берталанфи. М.С.Каган, в частности, аргументирует свою позицию, пытаясь определить стадии развития философского мировоззрения: системность как завершенность, и аксиологическое соединение частей в целое как раскрытие целостности объекта путем выявления многообразных типов связей в нем и сведения их в единую теоретическую картину на основе определенных общих принципов познавательной деятельности (со середины 50-х годов XX века) (4, С.37-40).

Работа Людвиг фон Берталанфи, признаваемая «эскизом системологии» (8, С. 16), и послужила детонатором лавинообразного процесса разработки гносеологического смысла понятия «система» и выстраивания на этой основе различных вариантов методологии исследования.

Хотя, восстанавливая историческую справедливость, ряд ученых называют первым развернутым изложением действительно обобщенной теории систем "Тектологию" А.А.Богданова (Р.Маттерлинх, А.А.Малиновский, А.И.Уемов и др.). А В.Н.Садовский выделяет четыре созданных независимо друг от друга основных источника современного системного мышления: "Всеобщую организационную науку А.А.Богданова (1913-1917 гг.); общую теорию систем Людвиг фон Берталанфи (1945 г.); кибернетику Норберта Винера (1948 г.); праксеологию Тадеуша Котарбиньского (30-40 гг. XX века), отмечая, что историческая последовательность научных событий часто не совпадает с последовательностью их влияния на научное сообщество, что и имело место в ситуации с системным подходом (7, С. 65).

Современные исследователи называют происходившее в науке с середины 50-х годов XX века сменой парадигм, методологическим переворотом, рождением нового стиля научного мышления, в результате чего движение, именовавшее себя аксиологическим подходом, породило около 50-ти междисциплинарных наук и теорий, объединяемых ныне широкими понятиями «теория систем и методология системного исследования» либо «системология». Поскольку наше исследование обращено к истории системного движения, позволим себе использовать термин «системный подход» в качестве родового, сохраняя за ним первоначальный смысл, за исключением случаев, требующих специальных оговорок.

Лавинообразный рост числа работ по системной проблематике в мировой науке не мог остаться незамеченным в нашей стране, тем более, что в условиях «оттепели» степень изоляции нашей науки несколько снизилась, и появились возможности более широкого знакомства с зарубежными исследованиями. Уже с конца 50-х годов системный подход начинает распространяться и в Советском Союзе. И если факт обращения советской науки к системному подходу был детерминирован логикой самодвижения научного познания, то специфику ситуации обращения задавали социокультурные условия советского общества.

Конечно, люди, стоявшие у истоков системного движения в Советском Союзе, руководствовались не только научными и философскими интересами. Как свидетельствуют они сами, в распространении системных идей сыграли свою роль как когнитивные, так и социокультурные факторы: в системных исследованиях усматривались «возможность уйти от давящего казенного диалектического и исторического материализма, путь к свободе философского творчества, способ воздействия на идейную атмосферу общественной жизни, средство серьезной методологической культуры и выхода нашей философской мысли из состояния изоляции» (13, С. 111).

Социокультурный фон советского общества обусловил и тот факт, что системное движение в нашей стране зарождалось как исследование в области марксистской методологии. Во всяком случае, работы Э.В.Ильенкова, А.А.Зиновьева, Б.А.Грушина 50-х - начала 60-х годов, которые сегодня считаются первыми в рамках системной проблематики, были посвящены изучению методологических средств Гегеля, Маркса, Ленина.

В этот же период появилось множество философских работ, посвященных развитию марксистского принципа целостности (Абрамова Н.Т., Афанасьев В.Г., Блауберг И.В., Вальт Л.О., Кедров М.Б., Мамзин А.С., Свидерский В.И. и др.), в которых обсуждались соотношения «части» и «целого», «организации», «структуры» и «системы», факторы целостности и др. (1; 2; 5; 15). Эти работы, по сути, развивались в рамках системности как той стадии развития, которая предшествует системному подходу, согласно схеме М.С.Кагана, поскольку в них рассматривался, главным образом, онтологический смысл понятия «система», не шла еще речь о новой методологической программе исследования. В то же время эта группа работ готовила базу для последующего развития системного подхода, поскольку закладывала некоторые предпосылки для формирования новой познавательной ориентации исследователей: понятию «система» стал придаваться неко-

торый гносеологический оттенок, поскольку его стали использовать для уточнения понятия «целое»; при характеристике системы предлагалось делать акцент на характере и степени упорядоченности, организованности и целостности объекта, типе взаимосвязи и взаимодействия составляющих элементов, на его динамической и статической структуре.

В 60-е годы в Москве существовала группа философов, лидерами которой были М.Антонов и С. Фетисов, шумно пропагандировавшие системный подход как магическое средство, дающее возможность построить коммунизм к 1980 году (13, С.111). Главным «научным» достижением этой группы была критика Щедровицкого Г.П. и его сторонников за отступление от марксизма.

Г.П. Щедровицкий в 60-е годы руководил полуофициальным семинаром («Московский методологический кружок») в НИИ общей и педагогической психологии, в работе которого принимали участие в разное время И.С.Алексеев, Н.Г.Алексеев, Г.С.Батищев, О.И.Генисаретский, В.В.Давыдов, В.П.Зинченко, Ю.А.Левада, В.А.Лекторский, М.К.Мамардашвили, В.М.Розин, В.Н.Садовский, В.С.Швырев, Э.Г.Юдин и др. С 1962 года этот семинар занимался проблемой "Системы и структуры в современной науке". По мнению Б.Г.Юдина, этот семинар, подлинно междисциплинарный, можно считать непосредственным началом системных исследований в стране (13, С. 110). Именно в рамках семинара было подготовлено первое издание по системной проблематике, сборник тезисов «Проблемы исследования систем и структур. Материалы конференции» (М., 1965), получивший широкую известность, несмотря на то, что проведение самой конференции было запрещено, а тираж сборника - формально арестован. Семинар Г.П. Щедровицкого в

числе прочих проблем методологии мышления обращался непосредственно к разработке системного подхода как методологической программе исследования.

Таким образом, в 60-е годы в Советском Союзе существовало несколько научных сообществ, так или иначе разрабатывавших проблему системности и осваивавших системный подход. Одним из главных вопросов, решение которого могло определить дальнейшую судьбу системного подхода в советской философии и науке, для этих групп был вопрос о соотношении системного подхода.

Именно этот вопрос пришлось, прежде всего, решать уже после институализации системного движения в организованном в конце 60-х в Институте истории естествознания и техники АН СССР секторе системного исследования науки. Вопрос этот был не столько научного, сколько политического характера, но в политизированном советском обществе от его решения зависела легитимизация системного подхода.

Идея гуманизации образования, являющаяся следствием применения аксиологического подхода в науке, имеет широкое философско-антропологическое и социально-политическое значение, так как от ее решения зависит стратегия общественного движения, которая может либо тормозить развитие человека и цивилизации, либо способствовать ему. Современная система образования может внести свой вклад в становление сущностных у сил человека, его социально ценных мировоззренческих и нравственных качеств, которые необходимы в будущем. Аксиологический подход в педагогических исследованиях науки направлен только на благо человеку, и для создания нравственной гармонии в мире.■

#### Библиографический список

1. Афанасьев В.Г. Проблема целостности в философии и биологии. - М.: Мысль, 1964. - 414 с.
2. Вальт Л.О. Соотношение структуры и элементов //Вопросы философии. - 1963. - №5. - С.45-48.
3. Вебер, М. История хозяйства. / М. Вебер. - М.: КАНОН-Пресс-Ц, Кучково поле, 2001. - 576 с.
4. Коган М.С. Философия как мировоззрение //Вопросы философии. - 1997. - №9. - С.36-45.
5. Кедров М.Ф. О соотношении форм движения материи в природе //Вопросы философии. - 1959. - № 4. - С.44-48
6. Парсонс, Т. О структуре социального действия. / Т. Парсонс— М.: Академический Проект, 2000. — 880 с.
7. Садовский В.Н. Смена парадигм системного мышления // Системные исследования. Ежегодник. 1992-1994. - М.: Эдиториал УРСС, 1996. - 400 с. - С.64-78.
8. Урманцев Ю.А. Тектология и общая теория систем //Вопросы философии. - 1995 - № 8. - С.14-23.
9. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. — Ростов н/Д.: «Феникс», 1999. - 576 с.
10. Философия: Учебник / Под ред. проф. В.Н. Лавриненко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юристъ, 1998. — 163 с.
11. Шелер М. Проблема человека в западной философии: Переводы/Сост. и послесл. П. С. Гуревича; Общ. ред. Ю.Н. Попова.—М.: Прогресс, 1988—552 с.
12. Энциклопедический философский словарь / Под ред. Г.В.Осипова. - М., 1995. - 940 с.
13. Юдин Б.Г. Предисловие и комментарии к статье И.В.Блауберга "Из истории системных исследований в СССР: попытка ситуационного анализа" //Системные исследования. Ежегодник. - М., Наука, 1991. - 300 с. - С.110-125.

## Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ СОШ №7 в условиях введения ФГОС НОО

**Ольга Николаевна ДИДЕНКО**

Средняя общеобразовательная школа №7, г.Губкинский

Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ СОШ №7 в условиях введения ФГОС НОО. Настоящее положение разработано в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

### 1. Общие положения.

1.1. Внеурочная деятельность обучающихся – специально организованная деятельность обучающихся 1-4 классов, представляющая собой неотъемлемую часть образовательного процесса в МБОУ СОШ №7 (далее – внеурочная деятельность), отличная от урочной системы обучения.

1.2. Внеурочная деятельность – часть учебного плана 5 часов (1-2 классы). Учебный план является компонентом основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №7.

- учебный план определяет введение в действие и реализацию требований Стандарта,
- определяет общий объём учебной нагрузки,
- объём максимальной аудиторной нагрузки,
- состав и структуру обязательных предметных областей,
- направления внеурочной деятельности по годам обучения.

1.3. Время, отведенное на внеурочную деятельность не учитывается при определении максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, но учитывается при определении объемов финансирования, направляемых на реализацию основной образовательной программы.

1.4. Внеурочная деятельность (продолжительность занятий) временем не регламентируется.

### 2. Цель и задачи.

2.1. Целью внеурочной деятельности яв-

ляется содействие в обеспечении достижения ожидаемых результатов обучающихся 1-4 классов в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ № 7.

2.2. Внеурочная деятельность направлена на реализацию индивидуальных потребностей обучающихся путем предоставления широкого спектра занятий, направленных на развитие детей.

2.3. Внеурочная деятельность обеспечивает благоприятную адаптацию ребенка в школе, учитывая возрастные и индивидуальные особенности ребенка.

2.4. Внеурочная деятельность может быть использована на введение учебных курсов, расширяющих содержание учебных предметов, обеспечивающих различные интересы обучающихся.

3. Направления, формы и виды организации внеурочной деятельности.

3.1. Направления и виды внеурочной деятельности определяются в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ №7. Подбор направлений, форм и видов деятельности должен обеспечить достижение планируемых результатов обучающихся в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ №7.

3.2. МБОУ СОШ № 7 самостоятельно разрабатывает и утверждает виды внеурочной деятельности по следующим основаниям:

По месту проведения: в классе с переменным составом, в классе группами, в классе индивидуально, на базе учреждений дополнительного образования бассейн «Юность», городской дом культуры «Олимп», детская школа искусств №2.

По времени: в первой половине дня для второй смены, во второй половине дня для первой смены, во время каникул.

3.3. Внеурочная деятельность – составная часть учебно-воспитательного процесса в школе. Внеурочная деятельность может

быть:

Учебной – один из видов деятельности школьников, направленный на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе решения учебных задач;

Внеучебной – направленной на социализацию обучаемых, развитие творческих способностей школьников во внеучебное время.

3.4. Внеурочная деятельность организуется по следующим направлениям: духовно-нравственное, спортивно-оздоровительное, художественно-эстетическое, интеллектуальное, социальная деятельность.

3.5. Виды внеурочной деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение, досуговое общение, художественное творчество, конструирование, трудовая деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая.

3.6. Формы организации внеурочной деятельности: экскурсии, факультативы, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, олимпиады, соревнования, проектные задачи, школьные и городские акции, интеллектуальные клубы, библиотечные вечера, конкурсы, викторины, фестивали, концерты.

4. Организация внеурочной деятельности.

4.1. Образовательные программы внеурочной деятельности могут быть различных типов: (комплексные, тематические, ориентированные на достижение результатов, по конкретным видам внеурочной деятельности, индивидуальные).

4.3. Структура образовательной программы внеурочной деятельности: пояснительная записка, учебно-тематическое планирование (по годам обучения), показатели эффективности достижения планируемых результатов, планируемые результаты.

4.4. Чередование учебной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы начального общего образования определяет МБОУ СОШ №7.

4.5. Внеурочная деятельность в МБОУ СОШ №7 реализуется через сетевое взаимодействие, как школьных ресурсов, так и городских (для этой деятельности заключаются договоры с музеем освоения Севера, детской школой искусств № 2, бассейном «Олимп».

4.6. Учет занятости обучающихся внеуроч-

ной деятельностью осуществляется классным руководителем в Журнале учета внеурочной деятельности. Содержание занятий в Журнале учета должно соответствовать содержанию программы внеурочной деятельности.

5. Учет внеурочных достижений обучающихся.

5.1. Основной формой учета внеурочных достижений обучающихся является портфолио.

5.2. Основными целями составления портфолио являются:

- развитие самостоятельности и объективности в оценке деятельности обучающихся, повышение их конкурентоспособности;

- мотивация обучающихся в достижении индивидуальных учебных результатов через активное участие во внеурочной деятельности по овладению знаниями, умениями, навыками;

- переход на более объективную, справедливую и прозрачную форму оценивания достижений обучающихся.

5.3. Основными задачами составления портфолио являются:

- систематизация результатов различных видов внеурочной деятельности обучающихся, включая научную, творческую, спортивную и другую деятельность;

- создание условий для индивидуализации оценки деятельности каждого обучающегося.

5.4. Портфолио обучающегося.

«Портфолио документов» (дипломы, грамоты, результаты тестирования);

Конкурсы, спортивные соревнования: этот раздел включает в себя участие в конкурсах различного уровня (школы, города, округа), прописываются все спортивные достижения.

Участие обучающегося в предметных и тематических олимпиадах конкурсах («Кенгуру», «ЧИП», «Золотое руно», турнир им. М. Ломоносова и т.д.

Научно-исследовательская деятельность: в этом разделе фиксируются все творческие работы, проектные задачи (2-4 классы),

Общественно-культурная деятельность: данный раздел включает весь спектр культурно-массовых мероприятий школы, города, округа в которых обучающиеся принимали участие.

#### Библиографический список

1. Стандарты второго поколения / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов [1, с.16] — М.: Просвещение, 2010.
2. ФГОС начальной школы и Федеральный государственный образовательный стандарт [1, с.4].





## Предмет логики как науки на примере сочинений Габдуллы Буби Нигматуллина

**Марсель Тальгатович ШАГИДУЛЛИН**

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Габдулла Буби Нигматуллин определяет предмет логики как науки, сохраняющей мысли и разум от заблуждения, а цель логики - сохранить мысли и разум от заблуждений и ошибок [240. С.

Теоретическая часть сочинения состоит из трёх разделов (фасл).

В I разделе «Язык и логическое познание» рассматриваются вопросы:

а) На какие части делится знание. Знание (явное и скрытое) делится на представление и утверждение. Если образ выражает отношение чего-либо к чему-либо положительно (Зайд - стоящий»), или же отрицательно («Зайд - не стоящий»), называют утверждением. Если же образ не будет образом вышеуказанных отношений, то его называют представлением («сиденье», «слуга моей матери», «продавец и др.). В свою очередь, если утверждение, относящееся к известному (знанию), будет предполагаемое, то его называют представляемым («наша корова», «мой сын», «Дочь служанки» и др.). Если же утверждение, относящееся к известному знанию, будет подтверждено, то его называют подтвержденным («Аллах существует», «Мухаммад – посланник», «Зайд дома»).

б) Понятие простого и составного слова. Указывающее слово, будучи согласованным по своему значению, бывает двух видов: простое и составное. Составное характеризуется тем, что часть этого слова указывает на частичное значение его общего смысла (например, «серебряное кольцо»); простое, не будучи таковым, может иметь части, которые, однако, не несут никакого указания (даже) на частичное значение (как, например, в именах Абдуллах, Габдрахман, Батыргарай и др.).

в) Понятие общего и частного слова. Простое слово делится на два вида: общее и частное. Общим называют такое слово, в значении которого включены все индивиды (определенного класса). Например, слова «человек» и «животное», значение которых имеет в виду все соответствующие индивиды. Частное - это такое слово, значение которого определяет все индивиды (лишь часть или единичные). Например, в

именах «Зайд», «Халид» и др.

г) Определение существенного и случайного. Общее (абстрактное) делится на существенное и случайное. Если излагаются основные, существенные признаки предмета, такое определение будет существенным (например, «лошадь - ржущее животное», «сосна и ель - деревья», «Зайд - человек» и др.). Если же перечисляются производные признаки (т. к. неизвестны существенные), такое определение понятия будет называться случайным (например, «лошадь белая», в этом случае остается неизвестным характерный признак лошади - ржание; «смеющийся человек», «камень - черный, красный, тяжелый и твердый», «дерево с ветками и листьями» и т. д.).

Во II разделе «Понятия и категории» автор рассматривает:

а) Общее понятие субъекта.

Общее понятие (субъекта) включает в себя вид, род и видовое отличие. Например, понятие «человек», является видом или частичным проявлением сущности индивидуума; понятие «животное», всеобщее для человека и других животных, - это род; понятие «говорящий», которое не является всеобщим, представляет собой видовое отличие.

б) Суждение и его виды. Высказывание, состоящее из различных простых понятий (слов), в котором что-то утверждается или отрицается, называется суждением. Последнему свойственно быть или истинным, или ложным. Суждение состоит из четырех частей: субъекта, предиката, определительного отношения и отрицательной или положительной частицы.

Различают три вида суждений:

категорическое, состоит из двух единиц, в котором утверждают вторую часть относительно первой, например: «человек - писарь» - утверждающее, а «человек - не писарь» - отрицающее;

условное, состоит из двух суждений, между которыми существует отношение условия; например, «если солнце взошло, то день наступил» - утвердительное, а «если солнце взошло, то ночь не наступила» - отрицательное;

разделительное, состоит из двух суждений, между которыми существует отношение разделения, например, «это число является либо четным, либо нечетным» - утвердительное разделение, а «это число не является либо четным, либо нечетным» - отрицательное разделение. Далее рассматриваются виды разделений (истинное, «отклонение соединения», «отклонение удаления»)

Особо в работе Нигматуллина выделены противоречивые суждения. Противоречие состоит в расхождении двух суждений в отрицании и утверждении, так что если первое считать истинным, то второе будет ложным. Например, если в одно и то же время, в одном и том же отношении высказывается два суждения: «Зайд есть ученый» и «Зайд не есть ученый», то одно из этих противоречивых суждений будет истинным, а другое - ложным, третье исключается.

Далее даются примеры противоположных суждений: «Некоторые коровы - белые» и «Некоторые белые - коровы»; «Иногда человек говорит, а лошадь ржет» и «Иногда лошадь ржет, а человек говорит»; «Все люди - животные» и «Некоторые животные - люди» и др.

III раздел называется «Умозаключение, силлогизм и индукция».

Нигматуллин пишет, что доказательство, ведущееся от общего к частному в тех или иных логических терминах, называют силлогизмом.

Например, если «Человек - животное» и «Все животные - тела», то отсюда следует вывод, что «Человек - тело». Если же доказательство ведется от частного к общему, оно называется индукцией. Если доказательство ведется от частного к другому частному, оно называется аналогией. Индукция и аналогия дают гипотетические, а не окончательные знания.

Нигматуллин делит силлогизм на два вида: соединяющий и исключающий. Соединяющим он называет такой силлогизм, в котором вывод или отрицание вывода не содержится в его посылках. Например,

Если «Каждый человек - животное» и  
«Каждое животное - подвижно»,  
«Каждый человек - подвижен».

Исключающим называет такой силлогизм, в котором вывод или отрицание вывода содержится в его посылках. Например, «Если солнце взошло, то день наступил», но «Солнце взошло», следовательно, «День наступил».

Далее Нигматуллин описывает важные термины и раскрывает следующие понятия: первая посылка силлогизма называется меньшей посылкой, а вторая - большей посылкой; субъект вывода называется меньшим термином, предикат вывода - большим термином; то же высказывание, которое повторяется в каждой их двух посылок, называют средним термином.

Нигматуллин указывает, что силлогизм имеет четыре фигуры.

В первой фигуре средний термин является предикатом в меньшей посылке и субъектом в большей посылке. Например,

«Зайд - человек»,  
«Все люди - говорящие»,  
«Зайд - говорящий».

Вторая фигура характеризуется тем, что средний термин является предикатом в обеих посылках - в меньшей и большей. Например,

«Все люди - говорящие»,  
«Ни одно дерево не является говорящим»,  
«Ни один человек - не дерево».

Третья фигура характеризуется тем, что средний термин является субъектом в меньшей и большей посылках. Например,

«Все люди - животные»,  
«Все люди - говорящие»,  
«Некоторые животные - говорящие».

Четвертая фигура характеризуется тем, что средний термин является субъектом в меньшей посылке и предикатом в большей посылке.

Например,  
«Все люди - животные»,  
«Все говорящие - животные»,  
«Некоторые животные - люди».

Далее приводятся правила фигур.

Особое внимание Нигматуллин уделяет теории логического доказательства. Он пишет, что доказательства бывают трех видов: Силлогизм - доказательство от общего к частному; индукция - доказательство от частного к общему; аналогия - доказательство присущности частного состояния одного частному состоянию другого.

Под индукцией Нигматуллин понимал такое умозаключение, в котором на основе частных посылок делается общий вывод. Он различал два вида индукции - полную и неполную. Полная индукция - это такое умозаключение, при котором, исходя из наличия какого-либо качества у каждого индивида или вида, делают общий вывод о его присущности всему виду или роду. Неполная индукция - это такое умозаключение, при котором делают вывод о наличии чего-либо у всего вида или рода предметов, исходя из его наличия у некоторых индивидов или видов.

По его мнению, неполная индукция дает лишь догадку, что многие наши знания носят индуктивный характер и не всегда отражают истинное положение вещей.

Наконец, Нигматуллин приводит пять видов рассуждений в силлогизме: доказательные, диалектические, риторические, поэтические и софистические. Для каждого вида рассуждений дается определение.

В заключение Нигматуллин пишет, что в книге были представлены все основные положения логики.

В приложении Нигматуллин приводит примеры модусов первой, второй и третьей фигуры.



ры.

Далее в примечании он дает примеры упражнений по логике для учащихся, в которых отсутствует заключение и даны лишь посылки, требуется указать, к какому суждению относится силлогизм (частноутвердительному, общеутвердительному, к акциденции и т. д.), вид посылки (большая, меньшая, средняя), указать номер и вид модуса.

Таким образом, преподавателю предлагается проверить учеников, дав им соответствующее задание.

Нами составлен краткий словарь основных терминов используемых при написании пособия.

Аналогия - сходство в каком-нибудь отношении между явлениями, предметами, понятиями

Заключение - утверждение, являющееся выводом из чего-нибудь

Знание - результат познания, совокупность сведений принадлежащих какой-нибудь области науки

Индукция - способ рассуждения от частных фактов, положений к общим выводам

Количественные показатели - выражаются одним из четырех слов: «все», «некоторые», «ни один», «не все»

Модус - разновидности силлогизма (умозаключений), определяемые количеством, формой и взаимозависимостью их посылок и заключений

Отрицательные частицы - служебные слова (не, ни)

Посылка - основание для вывода, умозаключения

Представление - образ предмета или явления

Предикат - понятие, определяющее предмет суждения (субъект)

Силлогизм - умозаключение, в котором из двух данных суждений (посылок) получается третье (вывод)

Субъект - предмет суждения

Суждение - форма мышления, представляющая собой сочетание понятий, из которых одно (субъект) определяется и раскрывается через

другое (предикат)

Сочинение Габдуллы Буби Нигматуллина «Лугия, или наука о логике» стало одним из первых пособий по логике, написанных на татарском языке. Это сделало логику доступной более широкому кругу читателей. Анализ перевода этого сочинения позволяет утверждать, что данное пособие представляет собой учебник по логике, в котором даны основные определения, раскрыты основные понятия и сформулированы законы логики.

Идеи Габдуллы Буби Нигматуллина во многом созвучны с современными идеями обучения математике через задачи.

Примеры, предлагаемые им для решения, иллюстрируют сказанное.

Модус (лат. *modus* - мера, способ, образ) есть разновидность силлогизма, то есть умозаключения, полученного на основе двух суждений.

Модус (как способ) включает в себя три основных этапа:

- 1) как начинать решение;
- 2) как рассуждать при решении;
- 3) как догадываться по ходу решения, что полученное решение окончательное.

Чтобы научить детей логично мыслить в до-революционной татарской школе их знакомили с основными положениями логики, в частности, с различными видами суждений (категорическое, условное, разделительное, противоположное), умозаключений (доказательное, риторическое, поэтическое, софическое). Таким образом, изучение основ логики, которое сыграло важную роль в образовании татарского народа, необходимо и для обучения основам информатики и вычислительной техники в сфере современного образования.

В заключение отметим, что приведенные силлогизмы и суждения (посылки) автора пособия оказали влияние и на развитие логической базы современных информационных технологий, а также при конструировании языков программирования (в описании условного и безусловного переходов, циклического процесса и др.).■

#### Библиографический список

1. Ибн Сина. Трактат о состоянии души / Ибн Сина. На араб. яз.
2. Мавлави Мухаммад-Мубин Мират аш-шурух (Зеркало комментариев) / Мухаммад-Мубин Мавлави. Типография Б. Л. Домбровского, изд. Баруди, 1895.
3. Махдуми Г. Лугия йахууд мантыйк фане / Г. Махдуми - Казань: Матбагай Кэримия, 1900.
4. Ми'радж ал-фахум мифтах хутба' суллам ал-'улум (Вознесение понимания ключ проповеди «Лестница знаний»). - Оренбург: «Дин ва Магишат», 1908.
5. Мэдрэсэлэрдэ китап киштэсе. Фэнни—популяр очерклар. Казан: Татар, кит. нэшр., 1992.
6. Нигматуллин Г. Б. Лугия йахууд мантыйк фане / Г. Б. Нигматуллин Казань: Изд-во Торгового Дома Братьев Каримовых, 1900.

## Черты романтической эстетики в «Штоссе» М.Ю.Лермонтова

**Замира Эседовна БАБАЕВА**

Астраханский государственный университет

Сильной стороной романтизма было утверждение личности, то есть признание ее высокого достоинства, ее равенства с другими личностями, ее свободы. «Сфера романтизма – вся внутренняя, душевная жизнь человека, та таинственная почва души и сердца, откуда поднимаются все неопределенные стремления к лучшему и возвышенному, стараясь находить себе удовлетворение в идеалах, творимых фантазией» [7].

В романтизме Лермонтова сочетались и творчески трансформировались многообразные традиции предшествующей русской литературы: романтическая поэзия А.С. Пушкина, гражданская патетика и ораторский пафос декабристов, тонкий психологизм и сложная стиховая культура В.А. Жуковского.

Творческий путь М.Ю. Лермонтова-прозаика обрывается фантастическим произведением, известным под названием «Штосс». Как пишет В.Э. Вацуро, «автор романа, стоящего у истоков русского психологического реализма и "физиологического очерка" "Кавказец", лелеявший замыслы исторического романа-эпопеи, в силу ли простой исторической случайности или внутренних закономерностей эволюции оставил в качестве литературного завещания "отрывок из неоконченной повести", носящей на себе все признаки романтической истории о безумном художнике и фантастического романа о призраках» [4; с. 223].

Остановимся подробнее на этих признаках.

I. Мотив двоемирия

1. 1. Двоемирие

Исторические катаклизмы конца XVIII – начала XIX в. показали, что простых связей между человеком и обществом не существует, что за пределами повседневности лежит еще огромный мир, необозримая природа, что видимая действительность не является единственной формой бытия и что помимо материального существует еще неизведанная область духовного. Гегель, чьи труды были

одной из отправных точек романтической эстетики, писал: «В романтическом искусстве перед нами, следовательно, два мира. С одной стороны, мы имеем здесь духовное царство, завершенное в себе, душу, внутри себя примиренную... С другой стороны, перед нами царство внешнего как такового, освобожденное от прочно скрепляющего его соединения с духом; внешнее становится теперь целиком эмпирической действительностью, образ которой не затрагивает души» [6]. «Духовное царство» и «царство внешнего» противостояли друг другу в сознании романтиков. К тому же мир воспринимался ими как явление, бесконечное и многообразное в своих проявлениях. Не только человек, но и природа в ее необозримом величии составляли для романтиков мир (универсум).

В анализируемом нами произведении можно без труда выделить два мира: реальный и воображаемый. Реальный мир – это действительность, в которой Лугин чувствует себя одиноким, никем не любимым, никому не нужным человеком. На музыкальном вечере герою «ни скучно, ни весело», он невнимателен, разговаривает, «положив ногу на ногу и уставя глаза безотчетливо на беломраморные плечи своей собеседницы» [9; с. 595]. В этом пространстве Лугин чувствует дисгармонию, сплин, вместо голов у людей лимоны, внешне он дурен собой, что является, по его мнению, следствием одиночества. И самое главное – он начинает сходить с ума. Мир воображаемый – это дом титулярного советника Штосса. Поиски квартиры овеяны мистикой: «так он добрался почти до конца переуллка, и ни одна надпись ничем не поразила его воображения, как вдруг он кинул случайно глаза на противоположную сторону улицы и увидел над одними воротами жестяную доску вовсе без надписи» [9; с. 598]. Странное стечение обстоятельств (поиск дома; тот факт, что долго там никто не задерживался) заставляют героя поверить в то, что он не такой, как все и ему суждено было здесь оказаться, так как это

знак судьбы: «Вздор, чтобы на этой квартире нельзя было жить, – думал Лугин. – Моим предшественникам, видно, не суждено было в нее перебраться – это, конечно, странно! Но я взял свои меры: переехал тотчас! Что ж? – ничего!» [9; с. 601]. В этой квартире Лугин остается наедине с самим собою, вспоминает прошлое, им овладевают противоречивые чувства. Его и без того болезненное сознание под давлением нахлынувших чувств рисует ему картины встречи со стариком Штоссом. Желание заполучить тот идеал, который всегда жил в его душе, наполняет жизнь Лугина смыслом. В этом мире фантазий и чудес герой любим чудным и божественным виденьем, его мечты сбываются.

### 2.1. Фантастика, мистика

Фантастическое воплощает идею принципиальной непознаваемости мира. Романтическая эстетика отводила большую роль воображению и фантазии. С.Т. Кольридж писал, что воображение – «это живая сила, главный фактор всей человеческой способности восприятия, она отражается в конечном разуме, как копия вечного акта творения в бесконечном Я» [2; с. 358]. Воображение должно быть направлено на творческое пересоздание действительности, на выявление ее скрытой сущности. У. Вордсворт требует от поэта «отобрать случаи и ситуации из повседневной жизни» и поведать о них «обыденным языком и в то же время расцветить их красками воображения, благодаря чему обычные вещи предстали бы в непривычном виде...» [3; с. 23].

Романтики стремились разгадать тайну человеческого бытия, обращаясь к природе, доверяя своему религиозному и поэтическому чувству.

Следуя традициям многих романтических писателей, М.Ю. Лермонтов включает в свою повесть фантастические элементы – явления потустороннего мира. С. Родзевич считает, что фантастическая завязка повести Лермонтова носит несколько искусственный характер. П. Семенов, напротив, отмечает, что герой «Штосса» одержим навязчивыми идеями еще в начале повествования и что его безумие зарисовано убедительно и точно. Лугина он ставит в один ряд с пушкинским Германом и героями Ф.М. Достоевского и Гаршина.

Фантастическое в произведении М.Ю. Лермонтова начинается со звуковой галлюцинации. Затем герой отправляется по тому адресу, который шепчет ему странный голос. Героя не покидает предчувствие несчастья, но это не останавливает его. В бывших владельцах квартиры, которые долго там не задерживались и необычайным образом съезжали с нее, непосредственно в самих комнатах, в портрете старика – было что-то мистическое

и жуткое. Через какое-то время проживания в данной квартире героем овладевает ужасная грусть, непостижимая лень, быстрая и резкая смена настроений. Все это говорит о переходе из реального мира в фантастический; мир, в котором действуют иные правила и законы, в котором ставкой является человеческая жизнь. Лугин начинает борьбу с загадочным стариком, но финал трагичен.

«Штосс» балансирует между фантастикой и реальностью, «причем реальность оборачивается фантастикой, а фантастика притворяется реальностью» [11; с. 191]. Это две стороны одного и того же претворения действительности, столь характерного для романтизма. Фантастика не врывается в изображение реальности, а присутствует в нем. Романтизм повествования и реалистические приемы изображения действительности не противостоят, а поддерживают друг друга. «В этом отношении "Штосс" Лермонтова – органическое целое, а не конгломерат противоречивых или взаимоисключающих элементов» [11; с. 191].

### 3.1. Герой и природа

Как известно, романтики в каком-то смысле совершили «открытие природы». В романтизме природе в целом приписываются чувства, характерные для человеческой души, пейзажные зарисовки являются проекцией душевного состояния. Оценка природы как доброго, сочувствующего друга, как доброй матери, как носителя моральных ценностей, противопоставленных испорченности «цивилизованных» нравов.

Характерная для романтизма вера в природу, сочувствующую человеку, получила в венгерском литературоведении название «лирического сочувствия», которое французский критик Жорж Пелисье считал сущностью романтизма.

В романтическом искусстве стремление к изображению ярких и резких контрастов очень сильно. Это относится и к изображению природы (в особенности бурной). Таинственная природа зачастую переходит к подчеркиванию демонического, чуждого человеку начала, связанного с природой. А. Веллек, сопоставляя английский и немецкий романтизм, пишет: «В лучших произведениях Л. Тика, К. Brentano, А. Арнима и Э.Т.А. Гофмана раскрывается двойная сущность мира – страх, что человек оставлен без помощи и предоставлен страшным силам, судьбе, случаю, мраку, непостижимой тайне» [5; с. 108].

Мечтатель В.А. Жуковский нередко обращался в своих произведениях к природе, чаще грустной, чем радостной, но всегда чудесной. Поэт боготворил живой окружающий мир и считал, что нет таких слов, чтобы вы-

разить все его величие и красоту.

В произведении «Штосс» состояние природы сродни внутреннему состоянию героя. Мало того, природа выступает в качестве сигнала, знамения, предупреждения о чем-то непоправимом: сырое ноябрьское утро, мокрый снег, грязные и темные дома, туман, придававший отдаленным предметам серо-лиловый цвет. Символичны цвета и звуки: зеленые лица прохожих, рыжие «полости» саней, шум и хохот в подземной пивной лавочке. И на этом фоне изображен главный герой со следами душевной усталости на измятом лице и тайным беспокойством в глазах. Остановившись подробнее на цветовой символике, мы выяснили, что серый цвет обозначает отречение, смирение, меланхолию, безразличие; «как цвет праха, он иногда ассоциируется со смертью, трауром и душой» [8; с. 552]. Зеленый цвет (лишь в одном из своих значений) – цвет болезни, смертельной бледности. «Хотя он является преобладающим цветом природы и чувственного мира, он часто связан с потусторонним миром – это мистический цвет» [8; с. 334]. Желто-оранжевый цвет часто называют «цветом отчаяния», а также жестокости и эгоизма.

Таким образом, пейзажи отражают внутреннюю дисгармонию Лугина, предупреждают об опасности (кстати, герой это также чувствует), о предстоящей встрече с потусторонним миром и трагическом ее завершении.

Романтическая идея бесконечного расширения создания точно была сформулирована профессором И.Я. Кронебергом: «Фантазия – сила, облекающая бесконечные идеи в индивидуальный образ» [3; с. 44]. Часто романтические герои страдают неизлечимой болезнью, что делает их ближе к «иному» миру (наш герой болен ипохондрией; может быть, поэтому только он слышит голос Штосса). Фантастика позволяет создавать эффект романтического двоемирия: есть мир здешний, реальный, где обычные люди сидят на музыкальном вечере у графа, беседуют, слушают музыку, а есть мир фантастический, в который Лугин переносится благодаря своему воображению.

## II. Герой и среда

### 2.1. Герой

Романтический герой – личность сложная, страстная, внутренний мир которой необычайно глубок, бесконечен; это целая вселенная, полная противоречий. Часто героем романтического произведения становится художник, способный творчески воспринимать действительность. «Романтики страстно защищали творческую свободу художника, его фантазию, полагая, что гений художника не подчиняется правилам, но творит их. Человек – не

только личность, ищущая жизнь в борьбе, но при этом сама полна противоречий, соединяющая в себе добро и зло, и во многом из-за этого одинокая и непонятая» [7]. Английский романтик В. Вордсворт восклицал: «Поэт? Что такое поэт? <... > Это человек ... наделенный более тонкой чувствительностью, большей способностью к восторгу и нежности, обладающий большими знаниями человеческой природы и более отзывчивой душой, чем мы предполагаем у простых смертных...» [3; с. 22]. «Тем, чем являются люди среди других созданий земли, тем являются среди людей художники», – пишет Ф. Шлегель [16].

Элегический герой В.А. Жуковского уходит в собственный внутренний мир и живёт воспоминаниями, перебирает картины прожитого и пережитого в прошлом. Зачастую настоящее как будто не существует для него, оно исполняет роль возбудителя чувства и мысли, а далее герой, упившись видениями прошлого, уносится мыслью в будущее.

А.С. Пушкин рисует в своих романтических произведениях современного героя. В «равнодушии к жизни, к её наслаждениям», в «преждевременной старости души», т.е. в душевной охладелости романтического героя, он видит «отличительные черты» «молодёжи 19-го века» [13].

Каков же герой нашего произведения? Лугин – очень противоречивая личность. Будучи художником, он самореализуется в своих картинах. Но многие из полотен не окончены, что подтверждает неуверенность, обрывочность мышления героя, неудовлетворенность собственным положением. В его душе бушуют страсти. Добро и зло тесно переплетаются в его сознании: «он вспомнил, как часто бывал обманут, как часто делал зло именно тем, которых любил, какая дикая радость иногда разливалась по его сердцу, когда видел слезы, вызванные им из глаз, ныне закрытых навеки» [9; с. 603]. Романтики видят в душе человека соединение двух полюсов – «ангела» и «зверя». Новалис пишет: «Необходимо разнообразие в изображении людей. Только бы не куклы – не так называемые “характеры”, – живой, причудливый, непоследовательный, пестрый мир» [10; с. 259].

Автор говорит о природном таланте героя, называет его истинным художником, человеком с умом и воображением. Внешний вид Лугина также заставляет вспомнить классического романтического героя: непривлекательная наружность, странный взгляд, полный огня и остроумия, бледный, неровный цвет лица с признаками постоянного и тайного недуга.



## 2.2. Герой и среда

Для романтизма характерно противопоставление лирического героя и его окружения, которое становится трагическим, роковым из-за невозможности найти гармонию в обществе.

«Стремясь сберечь суверенность своего "Я", романтик зачастую отказывается играть социальные роли, навязываемые ему обществом и государством. Ради духовной автономии он готов отвергнуть покровительство власть имущих и презирать обывателей-конформистов» [1; с. 242]. В глазах романтика мир и социум устроены крайне несовершенно, и человеку духа неуютно и тягостно ощущать себя находящимся у них в плену. Он мучительно переживает противоречие между желанием изменить мир к лучшему и сознанием невозможности осуществить это.

Лугин – натура исключительная, не похожая на окружающих людей. Он гордится своей исключительностью, хотя она становится причиной его несчастий, его непонятости. Ему скучно в том обществе, в котором приходится находиться, герой испытывает сплин, все люди кажутся ему желтыми (вместо голов у них лимоны). Лермонтов пишет, что «во всем его существе [Лугина] вы бы не встретили ни одного из тех условий, которые делают человека приятным в обществе» [9; с. 596], к тому же Лугин лечился три года от ипохондрии, но так и не вылечился. Ипохондрия – это «болезненное состояние или заболевание, характеризующееся чрезмерным вниманием к своему здоровью, страхом перед неизлечимыми болезнями, склонностью преувеличивать болезненные явления и приписывать себе несуществующие тяжелые недуги. Степени выраженности проявлений ипохондрии – от мнительности до бредовой убежденности» [15; с. 183]. Автор прямо заявляет о том, что столица губительно действовала на героя, и «природный талант, сжатый обязанностями службы, развился в нем широко и свободно под животворным небом юга, при чудных памятниках древних учителей» [9; с. 596]. Многим романтикам было свойственно представление, что живописная экзотика стран юга и востока – Италии, Испании, Греции, Турции – является поэтическим контрастом скучной городской обыденности. В этих странах, тогда еще мало затронутых цивилизацией, романтики искали яркие, сильные характеры, самобытный, красочный жизненный уклад. Следствием такого конфликта с окружением и явилась звуковая галлюцинация, сообщающая адрес титулярного советника Штосса.

## 2.3. Герой и любовь (идеал, страсть)

В любви полнее всего раскрывается характер романтического героя; «любовь в роман-

тизме – бескомпромиссная страсть, высшая ценность жизни, поэтому романтический герой борется за любовь с любыми враждебными силами» [7].

Женщина эпохи романтизма – томная, оторванная, страдающая от скучающей суетности мира, бледная (знак глубины сердечных чувств, романтическое соединение «ангельского» и «дьявольского»). Романтическая любовь – любовь возвышенная, идеализирующая. Возвышение – это мечта об идеале женщины – «чистой прелести чистой образца», «гений чистой красоты». Возлюбленные героев часто принимают облики видений, фантомов. В любовной лирике А.С. Пушкина возникает видение-воспоминание, заменяющее реальность. В стихотворении «Ночь», посвященном Амалии Ризнич, перед поэтом «в молчании ночи темной» с поразительной ясностью, возможной только при огромной силе чувства, предстаёт образ возлюбленной. Он слышит даже звуки её голоса, её страстные признания:

Во тьме твои глаза блистают предо мною.

Мне улыбаются, и звуки слышу я:

Мой друг, мой нежный друг... люблю... твоя... твоя [14; с. 111].

Герой М.Ю. Лермонтова также видит образ возлюбленной. Сначала он предстает перед ним в его сознании, затем Лугин рисует эскиз женской головки, который в конечном счете трансформируется в чудное видение-фантом. «Всякий раз, когда карта Лугина была убита и он с грустным взором оборачивался к ней, на него смотрели эти страстные, глубокие глаза, которые, казалось, говорили: "Смелее, не упадай духом, подожди, я буду твоя, во что бы то ни стало! Я тебя люблю" ...» [9; с. 607].

Лугин считает, что из-за его непривлекательной наружности ни одна женщина не может его полюбить. Но как личность неординарная он создает свой мир, в котором пытается сотворить идеал женщины. Таким миром является его творчество. В числе недоконченных картин у Лугина есть эскиз женской головки: «то не был портрет; может быть, подобно молодым поэтам, вздыхающим по небывалой красавице, он старался осуществить на холсте свой идеал – женщину-ангела» [9; с. 602]. Он испытывает «фантастическую любовь к воздушному идеалу, любовь самую невинную и вместе самую вредную для человека с воображением» [9; с. 603]. Этот идеал преображается в настоящую женскую головку, сияющую за плечом старика. И ради нее герой начинает роковую борьбу с неведомой силой. Объект любви художника представляет собой чудное и божественное виденье: ее уста умоляют, в страстных, глубоких глазах – невыразимая тоска, «то была одна из тех чудных красавиц, которых рисует нам молодое воображение,

перед которыми в волнении пламенных грез стоим на коленях и плачем, и молим, и радуемся Бог знает чему...» [9; с. 606].

В повести нашли отражение все основные категории и черты романтической эстетики: двоемирие, противоречивая личность героя, конфликт с окружающей действительностью (основной конфликт романтической литературы), фантастическое и мистическое (тема «страшного мира», мотив «оживающего» портрета), особое значение любовной линии, пейзажных зарисовок. Героем романтической повести является личность, оторвавшаяся от старых связей, утверждающая свою абсолютную непохожесть на всех других. Как известно, в романтизме в качестве главных действующих лиц выступают одинокие мечтатели, гениальные художники (каким и является Лугин), пророки, существа с глубокими страстями, титанической силой чувств. Как и все романтические герои, Лугин наделен мятежным сознанием, его чувства обострены. Контуры личности определены страстностью натуры, неумением желаний и устремлений. В связи с этим герой не может найти гармонию в обществе, не может быть понят. Он устремляется в совершенно другой, противоположный внешнему, мир, в котором и дает свободу своему воображению. Автор не рассказывает историю жизни своего героя, его

интересует внутренний мир художника, тайны его души. Лугин под магическим влиянием баллады делится с Минской своими тайнами. Они не дают ему покоя. Перед нами талантливый человек, не сумевший реализовать себя и от этого страдающий. Он с ужасом открыл зло в своей душе и понял, что во многом виноват сам. И это озарение пришло к нему в квартире Штосса, которую он все-таки нашел и снял. Надменный, эгоистичный Лугин плачет, потому что утратил связь с реальным миром. Его искушает старик, принадлежащий к потустороннему миру, миру зла. Это демон.

Как и большинство романтических героев, Лугин обречен на гибель. Он погубил себя сам. Герой оторвался от реальной жизни, не нашел себя, поддавался искушению. Автор показывает, что реальная жизнь порой содержит в себе страшную фантастику. Лугин сталкивается с «иной» стороной, загадочной, необъяснимой. Романтические, фантастические и реалистические начала жизни сплелись в сложном взаимодействии. Как пишет Б.В. Нейман, «повесть оказывалась адресованной к тем, кто погружался в бесплодные мечтания, отворачивался от действительности, от жизни, кто переносил свои индивидуалистические, скорбно окрашенные настроения в искусство» [12; с. 15].■

#### Библиографический список

1. Бачинин, В. А. Культурология. Энциклопедический словарь [Текст] / В. А. Бачинин. – СПб. : Издательство Михайлова В. А., 2005. – 288 с. – ISBN 5-8016-0265-8.
2. Берковский, Н. Я. Романтизм в Германии [Текст] / Н. Я. Берковский. – СПб. : Азбука-классика, 2001. – 512 с. – ISBN 5-352-00015-х.
3. Ботникова, А. Б. Немецкий романтизм: диалог художественных форм [Текст] / А. Б. Ботникова. – Воронеж : Воронежский государственный университет, 2003. – С.7–53. – ISBN 5-9273-0497-4.
4. Вацуро, В. Э. Последняя повесть Лермонтова [Текст] / В. Э. Вацуро. – Л. : Наука, 1979. – С. 223–252.
5. Гилберт, К. Э. История эстетики. Немецкий романтизм [Текст] / К. Э. Гилберт, Г. Кун. – СПб. : Алетейя, 2000. – 653 с. – ISBN 5-89329-241-3.
6. Гегель, Г. В. Ф. Эстетика [электронный ресурс] / Г. В. Ф. Гегель. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/187186/read..> свободный. – Яз. рус.
7. Кабанова, И. В. Романтизм. Романтический герой в западноевропейской литературе [электронный ресурс] / И. В. Кабанова. – Электронные данные. – Режим доступа: [www.lincey.net/lit/foreign/romantika..](http://www.lincey.net/lit/foreign/romantika..) свободный. – Яз. рус.
8. Керлот, Х. Э. Словарь символов [Текст] / Х. Э. Керлот. – М. : «REFL – book», 1994. – 608 с. – ISBN 5-87983-014-4.
9. Лермонтов, М. Ю. Штосс [Текст] / М. Ю. Лермонтов // Лермонтов М.Ю. Сочинения. – Т. 2. – М. : Издательство «Правда», 1990. – С. 594–607.
10. Луков, Вл. А. История литературы. Зарубежная литература от истоков до наших дней [Текст] / Вл. А. Луков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 3 изд., испр. и доп. – М. : Издат. центр «Академия», 2006. – 512 с. – ISBN 5-7695-3534-2.
11. Морозов, А. А. Загадка лермонтовского «Штосса» [Текст] / А. А. Морозов // Русская литература. – Ленинград, 1983. – № 1. – С. 189–196. – ISSN 0131-6095.
12. Нейман, Б. В. Фантастическая повесть Лермонтова [Текст] / Б. В. Нейман // Филологические науки. – М. : Издательство «Высшая школа», 1967. – № 2. – С. 14–24.
13. Пушкин, А. С. Письма В. П. Горчакову [электронный ресурс] / А. С. Пушкин. – Электронные данные. – Режим доступа: [http://www.rvb.ru/pushkin/01text/10letters/1815\\_30/01text/1822/1222\\_39.htm..](http://www.rvb.ru/pushkin/01text/10letters/1815_30/01text/1822/1222_39.htm..) свободный. – Яз. рус.
14. Пушкин, А. С. Стихотворения и поэмы [Текст] / А. С. Пушкин. – М. : «Художественная литература», 1972. – 623 с.
15. Шапарь, В. Б. Новейший психологический словарь [Текст] / В. Б. Шапарь ; О. В. Шапарь ; В. Е. Россоха. – Ростов Н/Д : «Феникс», 2005. – 808 с. – ISBN 5-222-06803-х.
16. Шлегель, Ф. Идеи. Разговор о поэзии [электронный ресурс] / Ф. Шлегель. – Режим доступа: <http://litext.narod.ru/texts/schlegel.doc..> свободный. – Яз. рус.



## Основной социально-экономический закон справедливого общества

**Иван Васильевич ЖУКОВ**

Инженер, Заслуженный связист РСФСР

**Аннотация.** Предметом исследования является человеческое общество, социально-экономическая природа справедливого общества, фундаментальные законы сохранения и социально-экономические константы с целью установления основного социально-экономического закона.

**Ключевые слова:** справедливость, закон, общество, стоимость, эквивалентность.

Эмпирическим фактом является объективное существование производства продуктов труда [П]. В товарном производстве продукты труда приобретают стоимость [S]. Стоимость продуктов труда представляет собой аддитивную экономическую величину, составленную из стоимости затрат основных  $[c_f]$  и материальных оборотных  $[c_z]$  средств производства, себестоимости затрат живой рабочей силы  $[v]$  и стоимости прибавочного продукта  $[m]$ . Математически она выражается формулой  $S = c_f + c_z + v + m$ . В простом воспроизводстве стоимость прибавочного продукта не создаётся,  $m = 0$ . В расширенном воспроизводстве стоимость прибавочного продукта больше нуля,  $m > 0$ .

При этом отношение стоимости прибавочного продукта к себестоимости затрат живой рабочей силы  $[m/v]$  представляет собой норму прибавочной стоимости  $[R_{mv}]$ . Живая рабочая сила, приложенная к предметам труда в производстве продуктов труда, определяется численностью работников  $[W]$  и длительностью её приложения (длительностью рабочего времени)  $[\tau_w]$ . При этом отношение себестоимости затрат живой рабочей силы к численности работников  $[v/W]$  представляет собой норму себестоимости затрат живой рабочей силы  $[R_{vw}]$ . Стоимость затрат основных средств производства представляет собой амортизацию  $[A]$ . Отношение амортизации к стоимости основных средств производства  $[F]$  представляет собой норму амортизации  $[R_{AF}]$ . Отношение стоимости затрат материальных оборотных средств к стоимости материаль-

ных оборотных средств  $[c_z/Z_c]$  представляет собой норму стоимости затрат материальных оборотных средств  $[R_{zZc}]$ .

Таким образом, из формулы определения стоимости продуктов труда следует уравнение стоимости продуктов труда  $S = R_{AF} \cdot F + R_{zZc} \cdot Z_c + (1 + R_{mv}) \cdot R_{vw} \cdot W$ . Из данного уравнения видно, что стоимость продуктов труда является функцией численности работников и стоимости основных и материальных оборотных средств производства. Работники, соединённые технологически с основными и материальными оборотными средствами производства, образуют массу производительных сил  $[B]$ . При этом отношение стоимости продуктов труда к массе производительных сил представляет собой затратность производства продуктов труда  $[S/B]$ . Она выражает стоимость продуктов труда единицы массы производительных сил.

Работники  $[W]$  представляют собой основную массу производительных сил. При этом отношение стоимости основных средств производства к численности работников  $[F/W]$  представляет собой фондовооружённость живой рабочей силы  $[R_{FW}]$ , отношение стоимости материальных оборотных средств к численности работников  $[Z_c/W]$  представляет собой обеспеченность материальными оборотными средствами живой рабочей силы  $[R_{zcW}]$ .

Следовательно, уравнение стоимости продуктов труда преобразуется в функцию численности работников  $S = [R_{AF} \cdot R_{FW} + R_{zZc} \cdot R_{zcW} + (1 + R_{mv}) \cdot R_{vw}] \cdot W$ . Таким образом, объективно стоимость продуктов труда обусловлена численностью работников. При этом отношение стоимости продуктов труда к численности работников  $[S/W]$  представляет собой затратность труда  $[R_{sw}]$ . Она выражает стоимость продуктов труда работника.

В обществе, основанном на трудовой концепции, этот факт определяет производственные отношения. Работники, живым и овеществлённым трудом которых определя-

ется стоимость валового общественного продукта, национального дохода и прибавочного продукта, составляют основной класс справедливого общества. При этом стоимость произведённых продуктов труда составляет общую долевую собственность собственников живой рабочей силы и собственников основных средств производства прямо пропорционально их вкладам. Вкладом собственников основных средств производства признаётся амортизация  $[A]$ , а собственников живой рабочей силы – стоимость затрат живой рабочей силы  $[v]$ .

Таким образом, в основном классе общества объективно возникают подкласс собственников живой рабочей силы и подкласс собственников основных средств производства. В справедливом обществе производственные отношения между собственниками живой рабочей силы возникают на основе кооперативного принципа; между собственниками средств производства – на основе хозяйственных товариществ и обществ; между собственниками живой рабочей силы и собственниками основных средств производства – на основе договора простого товарищества (договора о совместной деятельности).

Следовательно, производство продуктов труда является результатом социально-экономического взаимодействия указанных двух подклассов основного класса общества. При этом основные средства производства могут быть также и в государственной или муниципальной собственности.

Поскольку в обществе в законодательном порядке признаётся принцип: труд свободен, принудительный труд запрещён, то, стало быть, признаётся и принцип: рабочая сила не продаётся и не покупается, поскольку рабочая сила является неотъемлемым свойством человека. А купля-продажа человека – это рабство. Раб не свободен. Он является собственностью его покупателя. Следовательно, собственнику рабочей силы обществом гарантируется свободный труд и не допускается принудительный труд. Человек не вправе покупать рабочую силу другого человека, становиться её собственником и приобретать право владения, пользования и распоряжения ею.

В товарном производстве продукты труда превращаются в товар и обмениваются на рынке. В справедливом обществе обмен товаров производится на основе принципа эквивалентности. Принцип эквивалентности основан на общественно необходимых нормах, устанавливаемых в законодательном порядке. При этом общественно необходимой нормой прибавочной стоимости признаётся норма, не превышающая 100%. Общественно необходимой нормой стоимо-

сти затрат живой рабочей силы в плановом году признаётся среднегодовая региональная норма по отчётам за предшествующий год.

Общественно необходимое изменение затрат основных и оборотных средств производства и численности работников признаётся прямо пропорционально изменению объёма производства продуктов труда в натуральном измерении.

Этими нормами обусловлена общественно необходимая стоимость продуктов труда  $[\hat{S}]$ . При этом природная рента не включается в общественно необходимую стоимость продуктов труда, и реализуется только на внешнем рынке. В справедливом обществе реализованная на внутреннем рынке по рыночным ценам стоимость продуктов труда  $[D]$  не может превышать их общественно необходимую стоимость, т.е. в законодательном порядке ставится основное условие рыночного обмена продуктов труда на внутреннем рынке, превращаемых в товары,  $D \leq \hat{S}$ .

В этих условиях возникает ранее неизвестный основной социально-экономический закон справедливого общества  $(D - E_c)/(1 + \dot{R}_{mv}) = v$ . При этом  $D \leq \hat{S}$ ;  $\dot{R}_{mv} \leq 100\%$ ;  $E_c = c_F + c_z$ ;  $m = \dot{R}_{mv} \cdot v$  [1, с.10; 2, с.24]. Прибавочная стоимость  $[m]$  делится между собственниками живой рабочей силы и собственниками основных средств производства прямо пропорционально их вкладам в производство продуктов труда. Доля собственников средств производства равна  $m_{ccп} = (R_{Av}/(1+R_{Av})) \cdot m$ . Доля производственного трудового коллектива  $[m_{тк}]$  определяется величиной  $[m - m_{ccп}]$ .

При таких производственных отношениях социально-экономический антагонизм между собственниками живой рабочей силы и собственниками основных средств производства исчезает, уступая место социальному партнёрству в сфере труда. При этом прибавочная стоимость изменяется прямо пропорционально стоимости затрат живой рабочей силы, и распределяется между собственниками живой рабочей силы и собственниками основных средств производства прямо пропорционально их вкладам в производство продуктов труда.

Таким образом, понятие социально-экономической справедливости объективно имеет социально-экономическое содержание, определяемое основным социально-экономическим законом справедливого общества. Вместе с тем, он возникает на определённом уровне общественного сознания («внутренний закон как следствие человеческого самосознания»).

Во всей истории человечества существовавшие общества не достигали такого уров-

ня общественного сознания, чтобы в законодательном порядке установить единую норму прибавочной стоимости на общественно необходимом уровне, не превосходящем 100%, и сохранять её постоянной в течение основного планового периода. Общественное сознание общества не позволяло установить в законодательном порядке необходимые условия  $\dot{R}_{mv} \leq 100\% = \text{Const}$  и  $D \leq \hat{S}$ . Без этих необходимых социально-экономических условий эквивалентный обмен продуктов труда, превращаемых в товары, не возможен. Но без эквивалентного обмена продуктов труда социально-экономическая справедливость тоже не возможна. Во всех существовавших человеческих обществах социально-экономической справедливости не бывало. Это представляет «камень преткновения».

Но это только лишь необходимые условия, но не достаточные. И если их не создать в законодательном порядке, то справедливость оказывается ограниченной. К таким условиям производства продуктов труда относятся затраты средств производства и живой рабочей силы. Но продукты труда качественно многообразны. По этой причине они не сопоставимы; они разнородны. Но относительные изменения их количества являются безразмерными величинами, сопоставимыми. Попытки обойти эту объективную проблему при помощи стоимости продуктов труда порождают иные проблемы, в частности, проблему затратности их производства. Поэтому надо определять относительное изменение объёмов производства продуктов труда в натуральном измерении  $[Q_n]$ , и находить их средние значения.

Этот экономический параметр динамики производства продуктов труда позволяет установить общественно необходимые затраты средств производства и живой рабочей силы, прямо пропорциональные ему. Изменение их определяется законом планомерной пропорциональности относительно изменения объёмов производства продуктов труда в натуральном измерении.

Общественно необходимая стоимость продуктов труда определяется ранее неизвестной формулой  $\hat{S} = [E_{ch} + (1 + \dot{R}_{mv}) \cdot \dot{R}_{vwr} \cdot W_n] \cdot Q_n$ . Для определения этой социально-экономической величины используется закон планомерной пропорциональности, и она служит объективным ограничителем рыночных цен товаров на внутреннем рынке в справедливом обществе. Реализованная стоимость товаров по рыночным ценам не должна превосходить данный общественно необходимый ограничитель. В пределах данного условия возможность конкуренции сохраняется («честная цена»).

Таким образом, в справедливом обществе торговая конкуренция не исключается.

Но она ограничена основным социально-экономическим законом. При этом система наёмной рабочей силы исключается. Валовой общественный продукт, национальный доход и прибавочная стоимость признаются собственностью их производителей. Именно они признаются результатом труда собственников живой рабочей силы, а не заработная плата. Заработная плата как таковая исключается из производственных отношений. Провозглашение уничтожения всякой эксплуатации человека человеком и сохранение при этом заработной платы принципиально не совместимы. Это эклектика.

Исторически сложилось так, что в сознании собственников живой рабочей силы веками формировалось в качестве цели в их классовой борьбе повышение заработной платы и сокращение рабочего дня. Но их сознание не доходило до понимания того факта, что они, являясь фактически производителями продуктов труда, вправе быть и фактическими собственниками производимых ими продуктов труда, национального дохода и прибавочной стоимости, равно как и собственники средств производства. Неосознанно борясь за повышение заработной платы, они тем самым борются за сохранение и усиление своей эксплуатации и своего закабаления собственниками средств производства. Таким образом, можно сделать эмпирический вывод о том, что собственники живой рабочей силы ещё не осознали действительной цели в своей классовой борьбе с собственниками средств производства. Из этого эмпирического факта надлежит извлечь фундаментальный исторический урок. Собственникам живой рабочей силы в качестве основной цели своей классовой борьбы против собственников средств производства надлежит выдвинуть организованное единое требование о признании их права собственности на производимые ими продукты труда, национальный доход и прибавочную стоимость, наравне с собственниками средств производства. Ведь совершенно очевидно, что собственники живой рабочей силы к средствам производства не относятся, но собственники средств производства фактически относятся к собственникам живой рабочей силы как к средствам производства («рабочий скот»). Именно такое отношение между данными подклассами должно быть сломлено. Но одновременно оно должно быть сломлено и в общественном сознании. Подмена этой фундаментальной цели кооперативного движения собственников живой рабочей силы борьбой за власть уводит их с верного направления, обрекая на стратегическое поражение.

Производство продуктов труда, основанное на этом социально-экономическом за-

коне справедливого общества, объективно имеет существенные положительные особенности.

Во-первых, такое производство является противозатратным. Противозатратность стимулируется тем, что вся экономия затрат средств производства относительно их затрат по закону планомерной пропорциональности идёт на увеличение фонда возмещения затрат живой рабочей силы, т.е. увеличивает потребление работников. При этом объективным критерием экономической эффективности производства продуктов труда выступает разность затрат  $E_{ch} \cdot Q_p - E_c = \Delta E_c$ . Отрицательное значение этой экономической величины характеризует регресс, а нулевое – экстенсивное развитие. Положительное значение её – это прогресс. Регрессивное производство продуктов труда надлежит прекращать. Это фактически объективный критерий «глобальной неэффективности».

Во-вторых, данный закон объективно определяет источник содержания государства, фундаментальной науки и накопления страховых запасов, и его объективные пределы – не более половины прибавочной стоимости  $[1/2m]$ . На этом объективном основании прекращается налоговый беспредел и произвол государства. На эти цели в законодательном порядке устанавливается единая общественно необходимая норма отчислений от прибавочной стоимости, не превосходящая половины её. При этом государство и фундаментальная наука приобретают объективный стимул: всемерно содействовать увеличению национального дохода производителей продуктов труда (даёт объективные основания «развернуть государство лицом к человеку»).

В третьих, на основании данного закона прекращается ценовой беспредел и произвол промышленности в отношении средств производства сельскохозяйственных продуктов труда, основанный на волюнтаризме людей. Возникают объективные условия для прекращения порабощения села городом.

В четвертых, данный закон основан на прямо пропорциональной зависимости между фондом возмещения затрат живой рабочей силы и прибавочной стоимостью. Поэтому исчезает между ними непримиримый антагонизм, что создаёт объективные условия для смены антагонистических противоречий между собственниками основных средств производства и собственниками живой рабочей силы неантагонистическими противоречиями, и для становления партнёрских отношений между ними. Действительно, зависимость между этими фундаментальными социально-экономическими величинами,

определяемая уравнением  $v + m = S_{ndr}$  является антагонистической. Её социально-экономическая природа такова, что при данном национальном доходе увеличение одной из них неминуемо влечёт уменьшение второй. Но зависимость между ними, определяемая уравнением  $m = \dot{R}_{mv} \cdot v$ , является неантагонистической, а прямо пропорциональной, согласованной, партнёрской. Её социально-экономическая природа такова, что увеличение одной из них неминуемо влечёт и увеличение второй прямо пропорционально первой. Это обстоятельство закладывает социально-экономическую основу для социального партнёрства в сфере труда.

В пятых, данный закон объективно определяет основной социально-экономический смысл труда человека: труд человека объективно необходим и осуществляется с целью производства фонда возмещения затрат живой рабочей силы  $[v]$ . Но поскольку длительность рабочего времени  $[\tau_w]$  составляет лишь часть длительности физического времени жизни человека  $[t]$ , то человек, получая произведённый своей рабочей силой фонд возмещения её затрат, тем самым обеспечивает продолжение своей жизни. При этом объективно возникает разность между длительностью физического времени и рабочего времени человека, равная  $[t - \tau_w]$ . По своему социально-экономическому смыслу эта величина больше нуля, и представляет собой свободное от труда время человека  $[\tau_v]$ .

Таким образом, в физическом смысле объективно возникает равенство  $\tau_w + \tau_v = t$ . Но в социально-экономическом смысле рабочее время человека и его свободное время качественно неоднородны; более того, они, в определённом смысле, противоположны. По своей природе человек предпочитает свободное от труда время рабочему времени. Они для него не равнозначны и не равноценны. Поэтому они не аддитивны. Фактически физическое время человека в трудоспособном возрасте прерывается. При этом рабочее время и свободное время чередуются между собой. В математическом смысле они образуют вектор социально-экономического времени  $\tau_w + j \cdot \tau_v = \tau$ . Модуль этой величины равен  $|\tau| = (\tau_w^2 + \tau_v^2)^{1/2}$ . Отношение свободного времени к рабочему времени человека  $[\tau_v / \tau_w]$  представляет собой важнейший параметр социально-экономической системы  $[R_{zj}]$ . Он характеризует трудовой уровень цивилизации человеческого общества. Трудовым законодательством справедливого общества он должен быть установлен на уровне  $\dot{R}_{zj} \geq 2$ . Следовательно, социально-экономическое время  $[\tau]$ , по меньшей мере, двумерно. Собственники рабочей силы стремятся к увеличению этого параметра, тогда как соб-



ственники средств производства, наоборот, стремятся к уменьшению его. Впервые в истории человечества 29 октября 1917 года в России законодательно был установлен восьмичасовой рабочий день.

Таким образом, основной социально-экономический закон справедливого общества объективно выделяет основной класс общества. Согласно социально-трудовому закону природы люди в трудоспособном возрасте составляют около половины численности членов общества. При этом в обществе объективно необходим труд людей и в непродуцированной сфере, в которой валовой общественный продукт и национальный доход не создаются, но потребляются. Следовательно, по законам природы объективно производят своим трудом валовой продукт и национальный доход меньше половины членов общества. Это эмпирический факт. Поэтому производители валового общественного продукта и национального дохода объективно составляют меньшинство членов общества. Большинство членов общества потребляет валовой общественный продукт и национальный доход, не производя их. Это порождает величайшую социально-экономическую проблему общества. По этой объективной причине проблема социально-экономической справедливости не может быть решена на основе принципа равноправного большинства членов общества. В обществе потребители валового общественного продукта и национального дохода составляют большинство. Потребителя ничто не удерживает от увеличения потребительства, кроме его сознания. Свобода человека в потребительстве разорительна для общества и природы. Представления о потребительстве по потребности человека по своей сути фантастичны и призрачны. Сознательное стремление к неограниченному потребительству является характерным свойством эгоистов, сатанистов. Оно представляет собой антисоциальное свойство («раздувание надуманных потребностей» и «гонка избыточного производства»).

История человеческих обществ свидетельствует о том, что потребители, так или иначе, но фактически принуждали производителей к труду и, так или иначе, отнимали у них большую часть произведённого ими национального дохода в свою пользу. Для пресечения этой социально-экономической несправедливости производителям валового общественного продукта и национального дохода надлежит объединиться на основе принципа общей социально-экономической справедливости, и своей волей взять в свои руки первичное распределение произведённых ими валового общественного продук-

та, национального дохода и прибавочной стоимости, устранив из этого социально-экономического процесса потребителей и государство. При этом необходимо взять государство на своё содержание на основе установленного в законодательном порядке единого норматива отчисления от прибавочной стоимости, не превосходящего её половины. Члены общества ниже трудоспособного возраста являются и членами семей людей в трудоспособном возрасте. Поэтому содержание их представляет собой родительскую обязанность. Члены общества выше трудоспособного возраста должны в трудоспособный период своей жизни накопить жизненные средства на продолжение жизни после трудоспособного периода.

При этом надо понимать, что государство как таковое не производит валового общественного продукта и национального дохода. Но как собственник средств производства в сфере материального производства оно, используя живую рабочую силу трудоспособных членов общества, тоже является их производителем в соответствующей части. Поэтому лишь в соответствующей части оно вправе как собственник относиться к валовому общественному продукту, национальному доходу и прибавочной стоимости.

Несомненно, освобождение производителей валового общественного продукта и национального дохода от гнёта потребителей и государства может произойти лишь в борьбе организованного меньшинства производителей валового общественного продукта и национального дохода против неорганизованного большинства потребителей их и государства с его организованным насилием.

Ясно, что вор, коррупционер, бандит, грабитель, и т.п. люди – это всё антисоциальные люди с проявлениями, характерными для эгоистов, сатанистов. Им места в справедливом обществе нет. Но они будут отчаянно бороться за своё особое место в обществе, ни перед чем не останавливаясь.

Результаты труда работников вне производства валового общественного продукта и национального дохода тоже имеют свой эквивалент. Работники этой сферы услуг тоже пользу своим трудом доставляют человеку и обществу. Но эта польза по своей социально-экономической природе иная. Вне производства валового общественного продукта она не создаёт ему стоимость и не создаёт национальный доход. Они образуют иной класс работников в обществе. Подходящее имя ему – социальные служащие. Роль этого класса в обществе иная. В этом классе рождается интеллигенция и формируется социальная элита. Для неё характерно преобладание умственного труда над физическим трудом.

Используя своё особое положение в обществе, она стремится возвыситься над производителями валового общественного продукта и национального дохода. Основным предметом труда работников этой сферы, в основном, выступает сам человек, а результатом труда – его состояние. Так или иначе, они воздействуют на человека. Объективно измерить эти услуги в натуре очень непросто, а порой, невозможно. По этой объективной причине организация труда в этой сфере должна быть иная. Нельзя отдавать их во власть рынка. Справедливости здесь не дожидаться, а вред колоссальный с гарантией будет. Мерой труда в этой сфере может служить длительность рабочего времени  $[\tau_w]$ . Трудовое сознание этих работников играет очень важную роль в социально-трудовых отношениях.

Объективно потребность в этой сфере труда должна определяться, в основном, необходимыми потребностями основного класса общества, его платёжеспособным спросом.

Но в обществе половина его членов относятся к нетрудоспособным классам (молodёжь, старики). Как справедливо можно эту проблему решить? Логично, что решать её надо по месту жительства людей на основе территориального принципа. Эту проблему решать должно государство. Оно должно быть социальным. Содержание этой сферы труда в справедливом обществе возлагается на государство.

Производство валового общественного продукта, национального дохода и прибавочной стоимости объективно требует организации и управления. Ясно, что для этого необходимы знания и умение. Собственникам рабочей силы необходимо уметь само организоваться, и знать, как это сделать эффективно. При этом самоуправляемая рабочая сила должна быть достаточно эффективной. В самоуправляемом производственном трудовом коллективе возникает проблема разделения труда. Появляется профессиональный управленческий труд, появляются инженерно-технические специалисты и производственные служащие. Они составляют единый производственный трудовой коллектив. Ими производится фонд возмещения затрат их общей рабочей силы  $[v]$ . В справедливом обществе он определяется основным социально-экономическим законом, и составляет их общую долевою собственностью. Возникает довольно сложная проблема определения долей каждого члена коллектива в этом фонде. Но решать её вправе только лишь данный производственный трудовой коллектив. Никто извне не вправе вмешиваться в этот внутренний социально-экономический процесс. Это су-

веренное право самоуправляемого производственного трудового коллектива. Высшим органом управления в таком коллективе является общее собрание его членов, исполнительным органом – избираемое им из своих членов правление.

Объективной основой для определения долей  $[\Delta v_i]$  каждого члена коллектива являются общие затраты рабочего времени  $[\sum \tau_{wi}]$  на производство общего фонда возмещения затрат живой рабочей силы. Стало быть, необходим точный учёт рабочего времени каждого члена коллектива  $[\tau_{wi}]$ . Это единое общее требование должно быть закреплено в законодательном порядке. Соглашение об устранении кого-либо из членов самоуправляемого производственного трудового коллектива от участия в фонде возмещения затрат живой рабочей силы ничтожно. Это справедливый принцип. Все члены общества одинаково заинтересованы в увеличении производства фонда возмещения затрат рабочей силы  $[v]$ . Все доплаты, поощрения и награды – из прибавочной стоимости.

Справедливое общество обобществляет только лишь не более половины прибавочной стоимости и все природные ресурсы. При этом природная рента на внутреннем рынке не реализуется, а реализуется только лишь на внешнем рынке, и в бесспорном порядке вся включается в общественный фонд потребления (ОФП) и общественный фонд развития (ОФР).

Поскольку в справедливом обществе на внутреннем рынке действует принцип эквивалентного обмена, то внутренний рынок должен быть защищён от внешнего неэквивалентного влияния. На внутреннем рынке используется только национальная валюта, независимая от внешних валют, обеспеченная внутренним потенциалом.

Закон планомерной пропорциональности в производстве валового общественного продукта, национального дохода и прибавочной стоимости используется только лишь как ориентир в будущее, поскольку иные более точные законы движения в будущем не известны. Планомерность обеспечивается добровольным принятием на себя обязательств на будущее под свою ответственность. Поэтому объективно должны существовать планово-распределительные органы управления.

Человек выделяется в природе своим сознанием. Но поскольку сознание по отношению к социальности эмпирически оказалось двойственным, то в обществе оказываются социальные и антисоциальные люди. Между ними возникает борьба. Их сознание в отношении справедливости противоположно. Основной социально-экономический закон



справедливого общества объективно соответствует сознанию социальных людей. Антисоциальные люди непременно будут сопротивляться, и чинить препятствия ему. С другой стороны, природа антисоциальных людей такова, что они не в состоянии жить вне общества социальных людей. Возникает неустрашимое антагонистическое противоречие. В истории человечества оно всегда существовало и существует в настоящее время. Оно в жизни по-разному проявлялось. Несомненно, становление основного социально-экономического закона справедливого общества будет происходить в непримиримой борьбе против антисоциальных людей, как объективно необходимое условие сохранения и развития человечества на Земле.

Выбор социально-экономической системы является суверенным правом общества. Поэтому провозглашение всемирной пролетарской, коммунистической революции, равно как и всякая рукотворная глобализация, не совместимы с принципом суверенитета общества и, следовательно, с принципом справедливости. Сатанисты издавна рвутся к господству над миром под разным предлогом, под разной личиной.

Знать объективно не может никто, каковым станет общество в будущем. Справедливое общество строится здесь в настоящее время. А что из этого получится, потомки узнают в их настоящее время и там, где тогда будут жить.

Исторический опыт свидетельствует о том, что возмещение дефицита знаний верой в идеалы, использование налога, наёмной рабочей силы, заработной платы, аренды основных средств производства, кредита под процент несовместимы с построением справедливого общества.

В России рабочий класс фабрик и заводов выдвинул своих представителей и создал Советы Рабочих Депутатов в дни революционного наивысшего подъёма в 1905 году. Так же возникли фабзавкомы на фабриках и заводах и образовались Советы и в 1917 году. Фабзавкомы стали основой системы трудового самоуправления и опорой Советов. Они стремились создать трудовые коллективы; нередко они брали управление предприятием в свои руки.

Но после 1921 года их на фабриках и заводах не стало, их заменили профсоюзами, организованными на принципе разделения по профессиям. При этом рабочий класс от управления производством постепенно отходил. Он тогда отвоевал производство. Перед ним встала задача – организация этого производства. Но пролетариат не встал во главе производства и не сумел организовать его и

овладеть им. Он остался на положении наёмных работников на заработной плате. Советы Рабочих Депутатов не смогли встать во главе производства, во главе управления фабриками и заводами. Это исторический факт. Новая экономическая политика переродилась в новую эксплуатацию пролетариата (НЭП).

Рабочком избирается всеми рабочими производственного трудового коллектива только из рабочих данного производственного трудового коллектива на определённый срок большинством списочного состава рабочих путём очного или заочного письменного голосования, и подотчётен только общему собранию рабочих. Его решения в пределах компетенции обязательны для исполнения всеми рабочими. Приём нового члена рабочего коллектива и исключение из него могут производиться только по представлению рабочкома. Награждения, стимулирование и наказание рабочих – только через рабочком. Рабочие входят в производственный трудовой коллектив только корпоративно.

Согласно основному социально-экономическому закону справедливого общества, фонд возмещения затрат рабочей силы рабочего коллектива  $[v_r]$  признаётся его собственностью, и составляет долю общего фонда возмещения затрат рабочей силы производственного трудового коллектива  $[v]$ , равную  $[\eta_{vr} \cdot v]$ . При этом коэффициент пропорциональности  $[\eta_{vr}]$  определяется относительной долей в общей длительности рабочего времени. Этим же коэффициентом  $[\eta_{vr}]$  определяется и его доля  $[m_r]$  в прибавочной стоимости производственного трудового коллектива, равная  $[\eta_{vr} \cdot m_{\text{тк}}]$ . Таким образом, основной социально-экономический закон справедливого общества объективно гарантирует долю рабочего коллектива в произведённом производственным трудовым коллективом национальном доходе. Распорядителем этой объективно определённой доли национального дохода становится непосредственно рабочий коллектив в лице своего рабочкома. При этом возможность эксплуатации рабочего коллектива полностью исключается. Результат его труда полностью определяется результатом кооперированного труда производственного трудового коллектива. Он становится реальным хозяином результата своего труда.

В этой производственно-экономической системе производители продуктов труда имеют собственные оборотные средства. Они создаются на паритетных началах собственниками основных средств производства и производственными трудовыми коллективами.

Рабочий коллектив вправе защищать себя от внутренних нападений антисоциальных

людей и их объединений всеми доступными средствами, иметь достаточные средства защиты. Рабочекмам объективно необходимо сформировать рабочие дружины самообороны из рабочих на добровольной основе, оснастить их необходимыми средствами и организовать систематическое обучение защите.

Деньги как таковые сами по себе для социального человека не имеют никакого социально-экономического значения. Но они имеют большое значение в обществе как всеобщее средство эквивалентного обмена продуктов труда, превращаемых в товары. Поэтому упразднение их и переход на бартерный обмен означало бы возврат в очень далёкие прошлые времена во вред человечеству. Вред не в деньгах как таковых, а в ложном сознании человека, использующего эти деньги во вред человечеству. Стало быть, надо не деньги уничтожать, а ложное сознание человека. Эквивалентные товарно-денежные отношения являются неотъемлемым свойством социально-экономической системы справедливого общества.

Введение всеобщей трудовой повинности трудоспособных людей, трудовых армий не совместимо с принципом свободного труда и, следовательно, с принципом справедливости.

Все продукты труда имеют ту или иную стоимость. Поэтому расхожие представления об их бесплатности не соответствуют действительности, и представляют собой лживый популизм, особенно привлекательный для антисоциальных людей, социальных паразитов. Распространяемые представления об обществе с бесплатным потреблением по потребности представляют собой социальную ложь, уместную лишь в сказках о волшебных горшках с кашей и скатерти – самобранке.

Человечество не в состоянии отменить законы сохранения и превращения материи в производстве продуктов труда и избавиться от ограниченного доступа к природным ресурсам на Земле. Справедливому обществу необходимо реально воспринимать объективные условия жизни на Земле, систематически и регулярно избавляясь от ложного сознания. Диктатуру Труда осуществляют производственные трудовые коллективы материального производства, а не политические партии и не государственная власть. Производственно-политическое ядро трудовых коллективов составляет рабочий класс, организованный в масштабе всего общества на основе производственно-территориального принципа, с правами Рабочего Высшего Контроля в обществе, закреплёнными Конституцией. Единые первич-

ные партийные организации производственных трудовых коллективов объединяются в партию рабочего класса. Именно эти социальные силы способны создать социально-экономические условия в обществе, в которых объективно возникает и действует основной социально-экономический закон справедливого общества.

По своей социально-экономической природе налоговая система представляет собой инструмент насилия государства над производителями и потребителями, и в справедливом обществе упраздняется вместе с разбукшим Налоговым кодексом. Государство справедливого общества не вправе устанавливать, какие бы то ни было, налоги и обязательные платежи.

Прибавочная стоимость, за вычетом направляемой в государственный и местный бюджеты доли, используется производителями продуктов труда в своих интересах. Для решения общих задач создаются специализированные фонды на долевых началах.

Классовые различия сами по себе не являются помехой в справедливом обществе; важно установление между классами справедливых отношений. Поэтому преследование в качестве цели уничтожение классов является неразумным поведением людей, приносящим вред и страдания им. Разделение на классы зависит от условий в обществе.

Необходимость в государстве существует в современных условиях, прежде всего, для внешней защиты территории и общества. Исторический опыт свидетельствует о том, что природа людей и условия жизни на Земле таковы, что объективно избавиться от внешней опасности, навряд ли, возможно в обозримой стратегической перспективе. Поэтому в настоящее время вообще не разумно ставить под сомнение необходимость государства с достаточными вооружёнными силами или, тем более, требовать ликвидации его. С такими требованиями могут выступать в современных условиях лишь антиобщественные люди и агенты врагов общества. Пацифизм не совместим с устойчивым справедливым обществом. Поэтому производители валового общественного продукта и национального дохода в справедливом обществе совершенно сознательно отчисляют долю прибавочной стоимости на содержание государства с достаточными вооружёнными силами.

Исторический опыт свидетельствует о том, что солидарности собственников рабочих сил на планете Земля противостоят агрессивные народы и государства. Более того, на основе экспансии и агрессивности возникали и возникают международные объ-

единения. Поэтому устойчивость и преемственность поколений людей справедливого общества должны быть обеспечены, прежде всего, внутренними факторами и условиями.

*Как примечание следует, всё-таки, определить некоторые понятия.*

*Прежде всего, кто такой рабочий? Однозначное определение не существует. «Рабочий» - это человек в трудоспособном возрасте, являющийся собственником рабочей силы, который фактически использует её в производстве продуктов труда путём непосредственного соединения её со средствами производства, при котором происходит физическое взаимодействие между ними и человеком на определённой технологической основе. Рабочий - это, прежде всего, человек физического труда, в котором происходит физическое взаимодействие между челове-*

*ком и средствами производства продуктов труда. Без рабочих средства производства мертвы.*

*Пролетарий – это человек в трудоспособном возрасте, являющийся собственником рабочей силы, который добровольно предоставляет её по найму за зарплату другим людям для использования её по их усмотрению под их управлением в их интересах. Это не только рабочий человек. Это любой наёмный работник, получающий заработную плату.*

*Специалист – это человек в трудоспособном возрасте, являющийся собственником рабочей силы, который фактически использует её в своей специализированной трудовой деятельности на основе специализированных научно-технических и эмпирических знаний и умения. Специалист – это человек, прежде всего, умственного труда.■*

#### Библиографический список

1. И.В. Жуков. Научная работа по фундаментальной экономике и социологии. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2009. 136 с.
2. И.В. Жуков. Манифест рабочего класса России. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2010. 48 с.

## Проектирование программного обеспечения в рамках модельно-ориентированного подхода

**Георгий Ильич ШАХВОРОСТОВ**

Воронежского экономико-правового института

Естественное развитие уровня автоматизации и процесса разработки проектов ПО, а также развитие метаязыков привели к смене парадигмы и к появлению идей MDA (Model Driven Architecture – "Архитектура на базе моделей" или "Архитектура, управляемая моделью"). Обозреватель журнала Computerworld Ян Метлис пишет в статье "Архитектура на базе моделей"[1]: "...Идея, лежащая в основе MDA, заключается в предельной автоматизации процесса генерации кода, благодаря чему разработчики могут сосредоточиться на создании самого алгоритма". Далее Ян Метлис отмечает, что: "... фокус внимания перенесен с архитектуры Common Object Request Broker Architecture CORBA (Common Object Request Broker Architecture) на MDA. Тогда появилось официальное описание, положившее начало процессу классификации и стандартизации, а также создания новой лексики, в том числе основных понятий вычислительно-независимой (CIM, Computing Independent Model), платформо-независимой модели (Platform Independent Model, PIM), платформо-зависимой модели (Platform Specific Model, PSM) и механизма хранения объектных метаданных (Meta-Object Facility, MOF) ...". Такое представление в точности повторяет модель человеческого мышления о чем-либо. Иными словами, мы владеем определенной предметной областью на уровне понимания набора ее понятий, сочетание этих понятий представляет собой, в определенной степени, целостную систему взаимодействия сущностей. В конечном итоге, мысленная система воплощается человеком в жизнь с помощью того или иного инструмента. Модельно-ориентированный подход (концепция MDA) фокусируется на моделях для работы с системами, включая понимание бизнес-логики, проектирование, реализацию, развертывание, а также сопровождение и изменение. Сделать модель анализа формальной, выполняемой и автоматически трансформируемой в модель, отражающую специфику платформы. [2]

И так, в зависимости от уровня абстракции в основе модельно-ориентированной архитектуры выделяют следующие типы моделей программных систем:

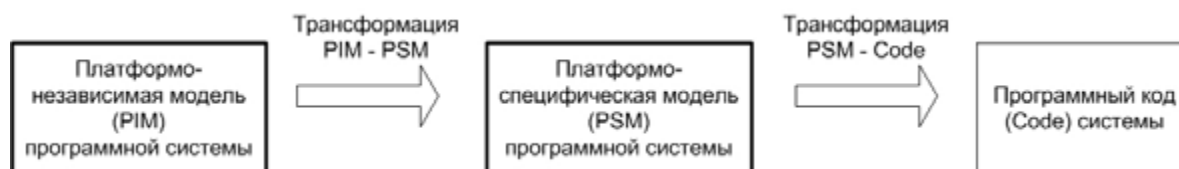
Вычислительно-независимая модель описывает общие требования к системе, словарь используемых понятий и условия функционирования (окружение). То, каким образом происходит функционирование программной системы с точки зрения разработчика — вопрос реализации, который должен быть определен в моделях более низкого уровня [3].

Платформо-независимая модель описывает состав, структуру, функционал программной системы. Модель определяет на данном уровне конкретную реализацию работы системы при условии, что детали, характерные для конкретной платформы, не рассматриваются. Модель PIM создается на основе CIM.

Платформо-зависимая модель описывает состав, структуру, функционал системы — определяет реализацию системы, включая детали конкретной платформы. В зависимости от назначения модель может быть более или менее детализированной. Модель PSM создается на основе PIM.

Концепция MDA есть последовательное движение от одной модели к другой, в конечном итоге переходя от PSM к программному коду, являющемуся в какой-то степени тоже моделью программной системы, только более низкого уровня. Движение от предыдущей модели к последующей можно представить как наполнение начальной модели все большей детализацией и конкретикой. Такое движение сопровождается преобразованием модели из одного типа в другой — трансформацией модели. Особенностью подхода MDA является также то, что в нём рассматриваются не только типы моделей на разных уровнях абстракции, но и трансформации моделей, в частности, трансформация «PIM — PSM» и трансформация «PSM — программный код» (рис. 1).





**Рисунок 1. Общая схема трансформации моделей.**

Модельный подход рассматривает не только модели, языки и платформы, но и преобразования. Под преобразованием понимается набор правил и приемов, используемых для превращения одной модели в другую [4]. Обобщенная схема преобразований платформо-независимой модели в платформо-зависимую модель и платформо-зависимой модели в программный код приведена на рисунке выше [5].

При необходимости изменения программной системы изменения вносятся в ее

платформо-независимую модель. После этого к ней применяются преобразования, которые ведут к изменению платформо-зависимой модели и программного кода.

Таким образом, при создании модели разработчик ПО полностью абстрагируется от особенностей конкретных программных и аппаратных средств реализации ПО. Следовательно, основным элементом программирования в MDA является платформо-независимая модель.■

#### Библиографический список

1. Метлис Я. Архитектура на базе моделей //Computerworld. 2006.№30
2. Alhir S. S. *Understanding the Model Driven Architecture (MDA). Methods & Tools*, 2003
3. Голубцов Д.А., Ярославцев А.А. Автоматизированная PIM-PSM трансформация UML моделей.
4. Цимбал А. А., Аншина М. Л. *Технологии создания распределенных систем. Для профессионалов.* СПб.: Питер, 2003.
5. Kleppe A., Warmer J., Bast W. *MDA explained: the model driven architecture: practice and promise.* Adison-Wesley, 2004

# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 6 (июнь), 2012 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.  
Электронная версия журнала размещена на сайте [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru).