

ТРУДЫ ТГТУ

Выпуск 16

СТРОИТЕЛЬСТВО И

АРХИТЕКТУРА

ЭКОНОМИКА

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

**Сборник научных статей
молодых ученых и студентов**

Основан в 1997 году

Тамбов
◆ Издательство ТГТУ ◆
2004

T78

Утверждено Ученым советом университета

Редакционная коллегия: проф. В.Ф. Калинин (*ответственный редактор*); доц. В.Я. Борщев (*зам. ответственного редактора*); проф. С.И. Дворецкий; проф. В.Н. Долгунин; проф. В.И. Леденев; проф. М.Н. Макеева; проф. В.Ф. Першин; проф. С.В. Пономарев; О.Г. Иванова (*ответственный секретарь*); Н.Н. Мочалин; М.А. Евсейчева

Т7 Труды ТГТУ: Сборник научных статей молодых
8 ученых и студентов. Тамб. гос. техн. ун-т. Тамбов,
2004. Вып. 16. 200 с.

В сборнике представлено 55 статей молодых ученых и студентов по направлениям университета: строительство, архитектура, экономика, гуманитарные науки.

Материалы могут быть полезны преподавателям, аспирантам, студентам-исследователям, а также инженерно-техническим работникам различных отраслей промышленности.

ISBN 5-8265-0094-8

© Тамбовский государственный
технический университет (ТГТУ), 2004

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ТРУДЫ ТГТУ

Выпуск 16

**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
ЭКОНОМИКА
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

Сборник научных статей молодых ученых и студентов

Редактор **Е.С. Мордасова**

Инженер по компьютерному макетированию **И.В. Евсеева**

Подписано в печать 21.04.2004.

Гарнитура Times New Roman. Формат 60 × 84 / 16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Объем: 11,62 усл. печ. л.; 11,8 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз. С. 301

Издательско-полиграфический центр
Тамбовского государственного технического университета
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

УДК 534.2:681.84

А.И. Антонов, В.И. Леденев

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ЗВУКОВЫХ ВОЛН В ПОМЕЩЕНИЯХ

Сведения о длине среднего свободного пробега необходимы при расчетах шумовых полей в производственных помещениях. Известно, что длина среднего свободного пробега зависит от различных факторов. К ним в первую очередь относятся объемно-планировочные и акустические параметры помещений, наличие в помещениях рассеивающих звук предметов, а также характер отражения звука от поверхностей ограждений. Следовательно, для нахождения длины среднего свободного пробега необходимо иметь методику, учитывающую влияние перечисленных выше факторов.

Наиболее универсальным и удобным для программирования и реализации методики исследования длин среднего свободного пробега звуковых волн в помещениях является способ определения свободного пробега отраженных волн, основанный на методе прослеживания лучей. Метод позволяет учитывать как зеркальный, так и диффузный характер отражения звука. И в том и другом случаях суммирование длин пробега прослеживаемых лучей между актами отражения и их осреднение для всех N испускаемых источником лучей позволяет получить среднюю длину пробега. Для реализации рассеянного отражения звука используются случайные величины с различными распределениями вероятностей. Известно большое число программ для ЭВМ, позволяющих генерировать случайные числа \tilde{x} в диапазоне значений $(0..1)$ с равномерно распределенной вероятностью. Используя \tilde{x} можно найти направление луча, задаваемое углами γ, θ .

ОТНОСИТЕЛЬНО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ L_{CP} В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕ ИМЕЕТСЯ ОДНОЗНАЧНОГО ПОДХОДА. НАПРИМЕР, В [1] УКАЗЫВАЕТСЯ НА ЧЕТЫРЕ СПОСОБА ОПРЕДЕЛЕНИЯ L_{CP} , ПРИВОДЯЩИХ К РАЗНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ. ЭТО ХОРОШО ВИДНО ПРИ СРАВНЕНИИ ФОРМУЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ L_{CP} В СЛУЧАЯХ РАВЕНСТВА И ПОСТОЯНСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВЕСОВ ЛУЧЕЙ:

– ПРИ УСРЕДНЕНИИ СОБСТВЕННЫХ СРЕДНИХ ДЛИН ПРОБЕГА ОТДЕЛЬНЫХ ЛУЧЕЙ L_l

$$l'_{cp} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N l_i, \quad (1)$$

– ПРИ УСРЕДНЕНИИ ЧАСТОТ ОТРАЖЕНИЯ ЛУЧЕЙ ОТ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОГРАЖДЕНИЙ

$$l''_{cp} = N / \sum_{i=1}^N (1/l_i). \quad (2)$$

СООТНОШЕНИЯ l'_{cp} И l''_{cp} ПОДЧИНЯЮТСЯ НЕРАВЕНСТВУ $l'_{cp} \geq l''_{cp}$.

АНАЛИЗ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО В СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИКАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ИМЕЮТСЯ ДВА СУЩЕСТВЕННЫХ НЕДОСТАТКА: НЕДОСТАТОЧНО ВНИМАНИЯ УДЕЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРУ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ ОГРАЖДЕНИЙ РЕАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ЕГО ВЛИЯНИЮ НА ВЕЛИЧИНУ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ ПРОБЕГА, А ТАКЖЕ ИГНОРИРУЕТСЯ ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ ЭНЕРГИИ ЗВУКОВЫХ ЛУЧЕЙ ЗА СЧЕТ ЕЕ ПОГЛОЩЕНИЯ НА ОГРАЖДЕНИЯХ В ПЕРИОД СУЩЕ-

СТВОВАНИЯ ЛУЧА. НИЖЕ ПРИВОДИТСЯ ПРЕДЛОЖЕННАЯ НАМИ МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНИХ ДЛИН ПРОБЕГА ЗВУКА, УЧИТЫВАЮЩАЯ ХАРАКТЕР ЕГО ОТРАЖЕНИЯ ОТ ОГРАЖДЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛУЧЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИХ ЧАСТИЧНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ НА ОГРАЖДЕНИЯХ [2, 3].

ЗВУКОВОЕ ПОЛЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ СОСТОЯЩИМ ИЗ МНОЖЕСТВА ОТРЕЗКОВ ЛУЧЕЙ L_i С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ИМ ПЕРЕНОСИМОМИ ЭНЕРГИЯМИ E_i . ЧЕМ ДАЛЬШЕ ПРОСЛЕЖИВАЕТСЯ ПУТЬ ЛУЧА, ТЕМ МЕНЕЕ СУЩЕСТВЕНЕН ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ВКЛАД ОТРЕЗКА. КРИТЕРИЕМ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ ЛУЧА ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННАЯ ВЕЛИЧИНА УМЕНЬШЕНИЯ ЕГО ЭНЕРГИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛУЧЕЙ МОГУТ ВЫСТУПАТЬ, ТАКИМ ОБРАЗОМ, ВЕСОВЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ ПРОБЕГА. ДЛЯ ЭТОГО ВЕСЬ ДИАПАЗОН ВОЗМОЖНЫХ ДЛИН ПРОБЕГОВ ЛУЧЕЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗБИТ НА РАВНОЕ ЧИСЛО ОТРЕЗКОВ. РАСПРЕДЕЛИВ ОБЩУЮ ЭНЕРГИЮ ПОЛЯ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОТРЕЗКАМ ДИАПАЗОНА И ПРОИЗВОДЯ НОРМИРОВАНИЕ

$$P_{(l_i)} = l_i \cdot 100 \sum_n E_i / \sum_N E_i, \quad (3)$$

МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ГИСТОГРАММУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИН СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ЛУЧЕЙ С УЧЕТОМ ИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВЕСОВ. ЗДЕСЬ N – ЧИСЛО ЛУЧЕЙ, ПОПАДАЮЩИХ В ДИАПАЗОН $l_i \pm \Delta l$ ДЛИН СВОБОДНЫХ ПРОБЕГОВ. СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛИН СВОБОДНОГО ПРОБЕГА НАХОДИТСЯ НА ОСНОВЕ ЭТОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КАК

$$l_{cp} = 0,01 \sum l_i \cdot P(l), \quad (4)$$

ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛОЖЕННОЙ МЕТОДИКИ РАЗРАБОТАНА СПЕЦИАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ МЕТОДОМ ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ЛУЧЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ РАСЧЕТЫ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ЛУЧЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМУЛ (3) И (4) [4].

ВАЖНЫМ МОМЕНТОМ ПРИ РАСЧЕТЕ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ ПРОБЕГА МЕТОДОМ ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ТОЧНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЙ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЛУЧЕЙ, ИСПУСКАЕМЫХ ИСТОЧНИКОМ. ЧЕМ БОЛЬШЕ КОЛИЧЕСТВО ЛУЧЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В РАСЧЕТЕ, ТЕМ ВЕРОЯТНЕЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ВСЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ В ПОМЕЩЕНИИ И ВСЕ ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ ПОВЕРХНОСТЕЙ. ВЫПОЛНЕНЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НЕОБХОДИМОГО И ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ИСПУСКАЕМЫХ ИСТОЧНИКОМ ЛУЧЕЙ. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИЛАСЬ ДЛЯ 9 ПОМЕЩЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОПОРЦИЙ (СОРАЗМЕРНЫХ, ДЛИННЫХ И ПЛОСКИХ). ПРИ ЭТОМ РАССМАТРИВАЛИСЬ ТРИ ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ НА ОГРАЖДЕНИЯХ: БЕЗ ОБЛИЦОВКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ (КОЭФФИЦИЕНТ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ РАВЕН $\alpha = 0,1$), С ОБЛИЦОВКОЙ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ ПОТОЛКА ($\alpha_{п} \geq 0,5$), С ОБЛИЦОВКОЙ СТЕН ($\alpha_{ст} \geq 0,5$). ВО ВСЕХ ВАРИАНТАХ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ДВЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА: ЗЕРКАЛЬНАЯ И ДИФFUЗНАЯ. ИЗЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИСТОЧНИКОМ ПРИНИМАЛОСЬ РАВНОМЕРНЫМ В СФЕРУ. В ЦЕЛОМ РАССМОТРЕНО 54 ВАРИАНТА.

ПРИ НАХОЖДЕНИИ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ИСПУСКАЕМЫХ ИСТОЧНИКОМ ЛУЧЕЙ В СЛУЧАЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНИХ ДЛИН ПРОБЕГА ПРИ ДИФFUЗНОЙ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ УЧИТЫВАЛСЯ ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ХАРАКТЕР РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛУЧЕЙ В ОБЪЕМЕ ПОМЕЩЕНИЯ И ОЦЕНКА ИХ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ПРОИЗВОДИЛАСЬ ПО МЕТОДУ СТЬЮДЕНТА [5]. ПРИ ОЦЕНКЕ НЕОБХОДИМОГО ЧИСЛА ЛУЧЕЙ N В СЛУЧАЕ ДИФFUЗНОГО ОТРАЖЕНИЯ ВОЛН ОТ ПОВЕРХНОСТЕЙ КРИТЕРИЕМ ДОСТОВЕРНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЙ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ ПРОБЕГА ЯВЛЯЕТ-

СЯ РАЗМЕР ДОВЕРИТЕЛЬНОГО ИНТЕРВАЛА. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧИСЛА ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ ЛУЧЕЙ ОН УМЕНЬШАЕТСЯ И ПОСЛЕ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЕГО ВЕЛИЧИНЫ СТАНОВИТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ ПОСТОЯННЫМ. АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ РАСЧЕТОВ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ЧИСЛО N ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ 0,95 ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 1000. В ЭТОЙ СВЯЗИ ВО ВСЕХ ДАЛЬНЕЙШИХ РАСЧЕТАХ В КАЧЕСТВЕ ДОСТАТОЧНОГО ЧИСЛА УЧИТЫВАЕМЫХ ЛУЧЕЙ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ИЗ-ЗА ДИФFUЗНОГО ХАРАКТЕРА ОТРАЖЕНИЯ БЫЛО ПРИНЯТО $N = 1000$.

ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕРКАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ И ДЕТЕРМИНИРОВАННОМ ХАРАКТЕРЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ИСТОЧНИКА В СФЕРУ ВСЕ ЛУЧИ ПРОХОДЯТ СТРОГО ФИКСИРОВАННЫЙ ПУТЬ. КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ ЧИСЛА ПРОСЛЕЖИВАЕМЫХ ЛУЧЕЙ В ЭТОМ СЛУЧАЕ ЯВЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ РАЗБРОСА ЗНАЧЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО НЕКОТОРОГО СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ИСТИННОЙ СРЕДНЕЙ ДЛИНОЙ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА. УСТАНОВЛЕНО, ЧТО В ДАННОМ СЛУЧАЕ ТАКОЕ ЧИСЛО НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МЕНЕЕ 600. ПРИ ДАЛЬНЕЙШИХ РАСЧЕТАХ ЧИСЛО N ТАКЖЕ БЫЛО ПРИНЯТО РАВНЫМ 1000.

РАССМОТРЕННАЯ МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НА СРЕДНЮЮ ДЛИНУ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ЗВУКОВЫХ ВОЛН ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И АКУСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОМЕЩЕНИЯ, А ТАКЖЕ НАЛИЧИЕ В ПОМЕЩЕНИЯХ РАССЕИВАЮЩИХ ЗВУК ПРЕДМЕТОВ. НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОЙ МЕТОДИКИ ПРИВЕДЕНЫ В РАБОТАХ [6, 7].

Список Литературы

- 1 Joyce W.B. Sabins reverberation time and ergodic auditoriums // JASA. 1975. V. 58. № 3. P. 643 – 655.
- 2 Антонов А.И., Леденев В.И. Выбор средней длины свободного пробега в помещениях для статистических методов расчета // ТИХМ. Тамбов, 1990. 10 с. Деп. в ВНИИТПИ Госстроя СССР в 1990 г. Вып. 3. № 10765.
- 3 Матвеева И.В., Антонов А.И., Леденев В.И. Выбор средней длины свободного пробега звуковых волн для статистической энергетической модели шумового поля помещения // Труды ТГТУ: Сб. научных статей. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2000. Вып. 5. С. 210 – 217.
- 4 Антонов А.И., Демин О.Б., Колесникова О.Д., Матвеева И.В., Леденев В.И. Математическая модель помещения для решения задач строительной акустики // Информационно-компьютерные технологии в решении проблем промышленности, строительства, коммунального хозяйства и экологии: Сб. материалов Международной научно-практической конференции. Пенза. 2000. С. 9 – 11.
- 5 Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М.: Наука, 1969. 576 с.
- 6 Макаров А.М. Влияние на среднюю длину свободного пробега волн рассеяния звуковой энергии на предметах, размещенных в помещении // Труды ТГТУ: Сб. науч. ст. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004.
- 7 Комарова Т.П., Матвеева И.В. Изменение длины среднего свободного пробега в плоских помещениях в зависимости от их объемно-планировочных и акустических параметров // Труды ТГТУ: Сб. науч. ст. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004.

Кафедра «Городское строительство и автомобильные дороги»

УДК 534.2:681.84

*А.Е. Жданов, И.В. Матвеева**

ХАРАКТЕР ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ ОГРАЖДЕНИЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ В ПОМЕЩЕНИЯХ

* Работа выполнена под руководством проф. В.И. Леденева.

ОТРАЖЕНИЕ ЗВУКА ОТ ОГРАЖДАЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИСХОДИТ ПО СЛОЖНЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ЗАВИСИМОСТЯМ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМ ФОРМОЙ ПОВЕРХНОСТИ, СТРУКТУРОЙ МАТЕРИАЛА ОГРАЖДЕНИЯ, УГЛОМ ПАДЕНИЯ И ЧАСТОТОЙ ЗВУКОВЫХ ВОЛН.

В ОБЩЕМ ВИДЕ ОПИСАНИЕ ТАКИХ ЗАВИСИМОСТЕЙ СЛОЖНО И ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НЕ ПРИЕМЛЕМО. БОЛЕЕ ИДЕАЛИЗИРОВАНО ХАРАКТЕР ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ ОГРАЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРУКТУРЫ ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В ВИДЕ НЕСКОЛЬКИХ РАСЧЕТНЫХ СХЕМ. ПРИ ОТРАЖЕНИИ ЗВУКА ОТ ОБЛАДАЮЩИХ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ, РАЗМЕРЫ НЕРОВНОСТЕЙ КОТОРЫХ МАЛЫ ПО СРАВНЕНИЮ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ, НАБЛЮДАЕТСЯ *ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ*, ХАРАКТЕРИЗУЕМОЕ НЕИЗМЕННОСТЬЮ ФРОНТА ВОЛНЫ ПОСЛЕ АКТА ОТРАЖЕНИЯ И РАВЕНСТВОМ УГЛОВ ПАДЕНИЯ И ОТРАЖЕНИЯ. ЕСЛИ РАЗМЕРЫ НЕРОВНОСТЕЙ СОИЗМЕРИМЫ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ ИЛИ ПРЕВЫШАЮТ ЕЕ, НАЧИНАЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ ЭФФЕКТ ЧАСТИЧНОГО РАССЕИВАНИЯ ЗВУКА ПРИ ОТРАЖЕНИИ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ХАРАКТЕР ОТРАЖЕНИЯ *НАПРАВЛЕННО-РАССЕЯННЫЙ*, ПРИ КОТОРОМ ОСЬ ОТРАЖЕННОГО ПУЧКА ЛУЧЕЙ НАПРАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ ЗЕРКАЛЬНОГО ОТРАЖЕНИЯ, ОДНАКО ТЕЛЕСНЫЙ УГОЛ ОТРАЖЕНИЯ УВЕЛИЧЕН ЗА СЧЕТ РАССЕЯНИЯ НЕОДНОРОДНОСТЯМИ ПОВЕРХНОСТИ. ОТРАЖЕНИЕ ЗВУКА ОТ ПОВЕРХНОСТИ ОГРАЖДЕНИЯ МОЖЕТ ТАКЖЕ РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ИЗЛУЧЕНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕР ДЕЙСТВИЯ КОТОРЫХ АНАЛОГИЧЕН ИЗЛУЧЕНИЮ ПОРШНЯ. С ОПРЕДЕЛЕННОЙ СТЕПЕНЬЮ ИДЕАЛИЗАЦИИ ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ ЗВУКА, ОТРАЖЕННОГО ОТ ТАКОГО МАТЕРИАЛА, АПРОКСИМИРУЕТСЯ КОСИНУСНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ (ЗАКОНОМ ЛАМБЕРТА) $I(\theta) = I_0 \cos \theta$. ДАННЫЙ ВИД ОТРАЖЕНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ *ДИФFUЗНЫМ ОТРАЖЕНИЕМ*. В РЯДЕ СЛУЧАЕВ НАБЛЮДАЕТСЯ *СМЕШАННОЕ ОТРАЖЕНИЕ*, ПРИ КОТОРОМ ПРОЯВЛЯЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО СВОЙСТВА ДИФFUЗНОГО И НАПРАВЛЕННОГО ОТРАЖЕНИЙ. РЕАЛИЗАЦИЯ ТАКОЙ СИТУАЦИИ СОПРЯЖЕНА С ТРУДНОСТЯМИ РАЗДЕЛЕНИЯ ОТРАЖЕННОГО ЗВУКА НА ЗЕРКАЛЬНУЮ И РАССЕЯННУЮ СОСТАВЛЯЮЩИЕ.

В ХАРАКТЕРЕ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ РЕАЛЬНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ ВСЕГДА ИМЕЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ СТЕПЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. СЛОЖНОСТЬ УЧЕТА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ПРИВЕЛА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ДВУХ ИЗ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЫШЕ МОДЕЛЕЙ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА – ЗЕРКАЛЬНОГО И РАССЕЯННОГО ПО ЗАКОНУ ЛАМБЕРТА. ОЧЕВИДНО, ЧТО ОБЕ МОДЕЛИ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИБЛИЖЕННЫМИ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИХ В РАСЧЕТНЫХ МЕТОДАХ НЕОБХОДИМО ВЫЯВИТЬ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОСТЬ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ДЛЯ РЕАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

ОЦЕНИТЬ АДЕКВАТНОСТЬ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ В ПОМЕЩЕНИИ ВОЗМОЖНО ПУТЕМ СРАВНЕНИЯ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ, ВЫЧИСЛЕННЫХ ПРИ РАЗНЫХ МОДЕЛЯХ ОТРАЖЕНИЯ, С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ. ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМ МЕТОД РАСЧЕТА УРОВНЕЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОДНОВРЕМЕННО РЕАЛИЗОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА. ТАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИМЕЕТ МЕТОД ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ЛУЧЕЙ, СУТЬ КОТОРОГО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ ПРОСЛЕЖИВАНИИ ТРАЕКТОРИЙ И ЭНЕРГИЙ НАБОРА N ЛУЧЕЙ, ИСПУСКАЕМЫХ ИСТОЧНИКОМ. МЕТОД ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЯТЬ ПРИ РАСЧЕТАХ УРОВНЕЙ, ИСПОЛЬЗУЯ КАК ЗЕРКАЛЬНУЮ, ТАК И РАССЕЯННУЮ МОДЕЛИ ОТРАЖЕНИЯ. В РАМКАХ МЕТОДА ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ЛУЧЕЙ ВЫПОЛНЕНА ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЗЕРКАЛЬНОЙ И ДИФFUЗНОЙ МОДЕЛЕЙ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА УСЛОВИЯМ ОТРАЖЕНИЙ В РЕАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНА ПУТЕМ СРАВНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ В ПОМЕЩЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ В ЭТИХ ПОМЕЩЕНИЯХ. В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА НА РИС. 1 – 3 ПРИВЕДЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ ДЛЯ ТРЕХ ХАРАКТЕРНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ. НА РИС. 1 ДАНО СРАВНЕНИЕ

РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ В МОДЕЛЬНОМ ПОМЕЩЕНИИ ИЗ ОРГСТЕКЛА С ЗЕРКАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА. НА РИС. 2 И 3 ПРИВЕДЕНЫ ДАННЫЕ ДЛЯ ДЛИННОГО КОРИДОРА УЧЕБНОГО КОРПУСА ТГТУ И ПЛОСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ С ДИФFUЗНЫМ ХАРАКТЕРОМ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАСЧЕТЫ УКАЗЫВАЮТ НА ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ДЛЯ РЕАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕРКАЛЬНОЙ И ДИФFUЗНОЙ МОДЕЛЕЙ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА. В СЛУЧАЕ ЗЕРКАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАСЧЕТНЫЕ УРОВНИ РАСПОЛАГАЮТСЯ НИЖЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ В БЛИЖНЕЙ К ИСТОЧНИКУ ЗОНЕ И ВЫШЕ В ДАЛЬНЕЙ, ТО ЕСТЬ ФОРМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И РАСЧЕТНЫХ КРИВЫХ НЕ СОВПАДАЮТ. ФОРМА РАСЧЕТНЫХ КРИВЫХ ПРИ ДИФFUЗНОЙ МОДЕЛИ БОЛЕЕ БЛИЗКА К ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КРИВОЙ. В ПОМЕЩЕНИЯХ С ГЛАДКИМИ, ХОРОШО ОТРАЖАЮЩИМИ ЗВУК ПОВЕРХНОСТЯМИ, В ДАННОМ СЛУЧАЕ В МОДЕЛЬНОМ ПОМЕЩЕНИИ, ПРИ ЗЕРКАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАСЧЕТНАЯ КРИВАЯ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ПОВТОРЯЕТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНУЮ.

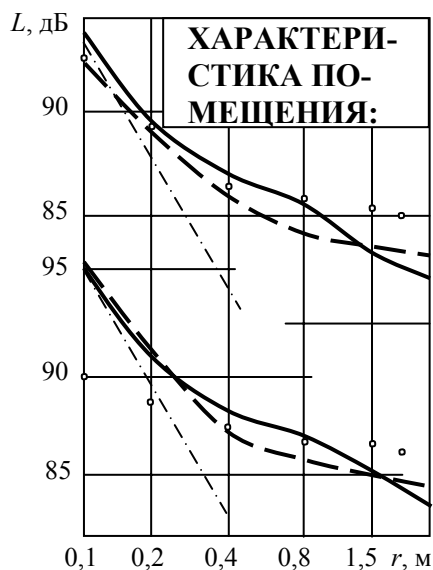


Рис. 1 Экспериментальные и расчетные уровни звукового давления в модельном помещении:

- сплошные линии — отражение по Ламберту;
- штриховые линии — зеркальное отражение;
- штрихпунктирные линии — прямой звук;
- кружки — экспериментальные данные

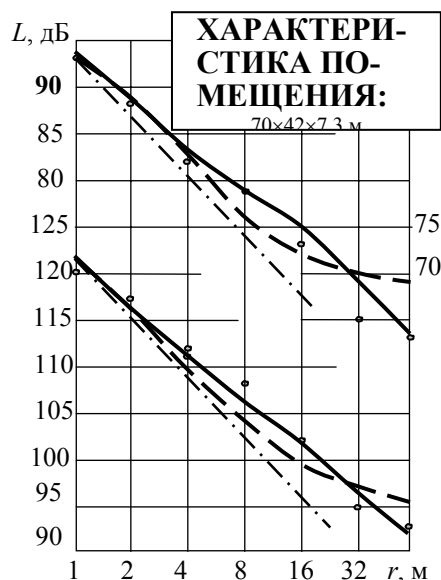


Рис. 3 Экспериментальные и расчетные уровни звукового давления в плоском производственном помещении:

- сплошные линии — отражение по Ламберту;
- штриховые линии — зеркальное отражение;
- штрихпунктирные линии — прямой звук;
- кружки — экспериментальные данные

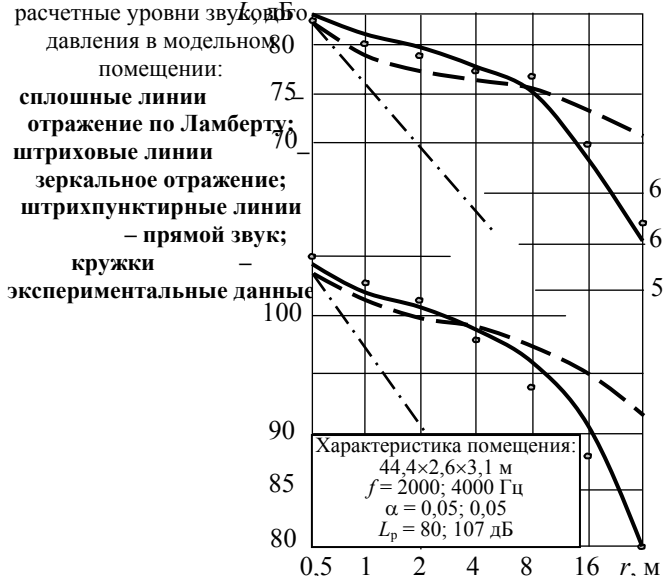


Рис. 2 Экспериментальные и расчетные уровни звукового давления в длинном помещении:

- сплошные линии — отражение по Ламберту;
- штриховые линии — зеркальное отражение;
- штрихпунктирные линии — прямой звук;
- кружки — экспериментальные данные

В ЦЕЛОМ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ ШУМА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ИХ СРАВНЕНИЕ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ ПОКАЗАЛИ, ЧТО В РЕАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ ШУМА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСЧЕТНЫЕ МЕТОДЫ, В ОСНОВЕ КОТОРЫХ ЛЕЖАТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИФFUЗНОМ ХАРАКТЕРЕ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА. К НИМ, В ЧАСТ-

НОСТИ, ОТНОСЯТСЯ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА ШУМОВЫХ ПОЛЕЙ [1].

Список литературы

1 Леденев В.И. Статистические энергетические методы расчета шумовых полей при проектировании производственных зданий. – Тамбов: Изд-во Тамб гос. техн. ун-та. 2000. С.156.

Кафедра «Городское строительство и автомобильные дороги»

УДК 624.046.5:674.035

М.А. Сашин, О.А. Киселева, В.П. Ярцев

ПРОЧНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Древесина и материалы на ее основе нашли широкое применение в строительстве. Их используют как в несущих конструкциях (панелях, балках, фермах, колоннах и т.д.), так и для обшивки стен. Здания, возведенные из древесины, отличаются хорошим микроклиматом и высокими теплотехническими характеристиками. К достоинствам материала также относится его высокая прочность.

Однако древесина обладает и рядом недостатков: восприимчивость к действию влаги и агрессивных сред, поражение насекомыми и гнилью, что приводит к снижению ее несущей способности. Перспективным направлением, позволяющим полностью или частично ликвидировать данные недостатки, является модификация древесины, т.е. ее обработка или пропитка различными полимерами и химическими веществами.

В работе модификацию древесины производили стиролом, метилметакрилатом, фенолоформальдегидной смолой (СФЖ 3027 Б). Для этого образцы древесины пропитывали в мономере (или полимере) в течение 24 ч, до 100 % насыщения. После чего в течение 3 ч их подвергали термической обработке при температуре: 100 °С для 20 %, 120 °С для 30 %, 180 °С для 50 % и 250 °С для 70 % полимеризации.

Было исследовано влияние вида и количества полимера на прочность древесины (при чистом изгибе, сжатии вдоль и поперек волокон). Для этого на образцах из натуральной и модифицированной древесины были проведены кратковременные испытания, в процессе которых фиксировали максимальные разрушающие напряжения. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Природа упрочнения древесины после полимеризации стиролом состоит в том, что твердение происходит как в клеточных стенках, так и в межклеточных пространствах. Это приводит к созданию внутри древесины нового искусственного полимерного скелета.

1 ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА МОДИФИКАТОРА НА ПРОЧНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ

Полимер	Его концентрация в древесине	Вид древесины	Предел прочности, МПа		
			при изгибе	при сжатии вдоль волокон	при сжатии поперек волокон
Фенолоформальдегидная смола	нео%	Сосна	40,05	34,85	5,07
	20		48	67	14
	30		49	70	15
	50		59	83	18,5
	70		61	85,5	20
Метилметакрилат	20	Сосна	48	54,5	18
	30		51	57	19
	50		56	64	27

	70		60	66	28,5
Стирол	20	Сосна	48,15	52,02	14,23
	30		49,35	55,03	15,03
	50		57,45	61,9	19,8
	70		60,2	68,78	20,05
Сера	0	Береза	–	54,8	–
	17,3		–	108,7	–
	42,7		–	119	–
	64,7		–	111,7	–
–		Сосна	93,4	54,1	–
ПЭ-воск	96,6		64,1	–	
ПЭ-воск+стирол	84		57,1	–	
–		Ель	93,4	54,1	–
Полиэфирная смола*	83,6		63,5	–	

* Полиэфирная смола AROPOL 2731, модифицированная метилметакрилатом (80 масс. ч) и смесью стирола (6 масс. ч)

Отверждение смолой происходит за счет химической реакции с образованием демитиленэфирных или метиленовых мостиков между фенольными ядрами, а также за счет действия физических сил с образованием водородных связей между гидроксильными группами [1].

Для модификации древесины также используют серу [2, 3], П-Э воск [4], полистирольные смолы [5] и т.д. При пропитке серой древесина приобретает высокую водостойкость и биостойкость, а повышение прочности при изгибе незначительное, всего лишь 6...20 % (при 40 % содержании серы). Следует отметить, что увеличение прочности происходит при поглощении древесиной не более 50 % серы, а дальнейшее увеличение концентрации серы повышает хрупкость материала. Изменение прочности древесины представлено в табл. 1.

Также было исследовано влияния вида модификаторов на химическую стойкость древесины. Для этого образцы натуральной и пропитанной древесины замачивались в течение трех суток в растворах соляной и серной кислот, а затем высушивались в термошкафу до 12 % влажности. Затем при чистом изгибе проводились кратковременные испытания, в процессе которых фиксировали максимальные разрушающие напряжения. Полученные результаты представлены на рис. 1.

Из таблицы видно, что наиболее перспективными модификаторами являются сера, стирол, метил-

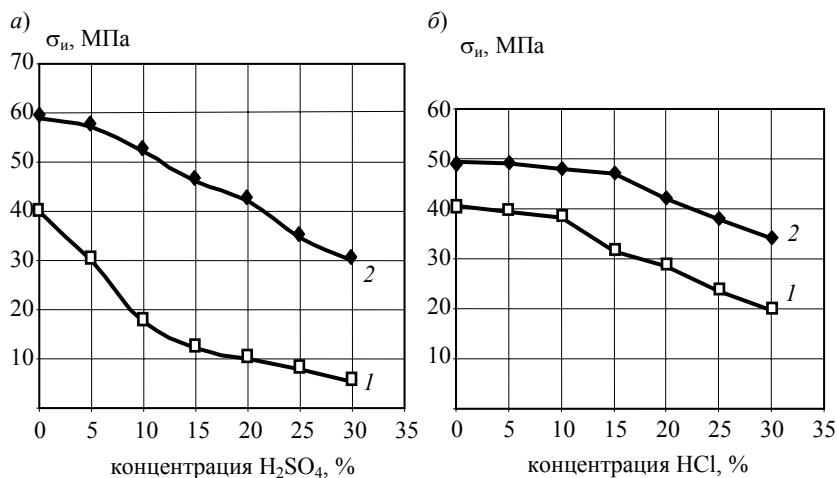


Рис. 1. Влияние агрессивных сред на прочность древесины:
1 – натуральной, 2 – модифицированной стиролом (а),
фенолформальдегидной смолой (б)

метакрилат и фенолформальдегидная смола. Однако при разных видах нагружения они действуют по-разному. Так при работе древесины на сжатие вдоль волокон наибольшее упрочнение наблюдается при

использовании серы и фенолоформальдегидной смолы, на сжатие поперек волокон – метилметакрилата, а поперечном изгибе – стирола, метилметакрилата и фенолоформальдегидной смолы. Кроме того, использование данных модификаторов позволяет сократить водопоглощение древесины (в 2 раза) и повысить ее химическую стойкость (на 13...20 %).

Необходимо также отметить, что для повышения водостойкости древесины часто в стирол добавляют акрилонитрил, что также приводит к снижению эффекта упрочнения. А при содержании в стироле более 30 % акрилонитрила прочность пропитанной древесины равна прочности натуральной [6].

ОДНАКО НЕКОТОРЫЕ МОДИФИКАТОРЫ ВРЕДНЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА: МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ ОБЛАДАЕТ ОБЩЕЯДОВИТЫМ И НАРКОТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ, А ФЕНОЛОФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА ТОКСИЧНА И ОТНОСИТСЯ К ПЕРВОМУ КЛАССУ ОПАСНОСТИ. ПОЭТОМУ ВЫБИРАТЬ ТОТ ИЛИ ИНОЙ МОДИФИКАТОР НЕОБХОДИМО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДРЕВЕСИНЫ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Химическая модификация древесины. Рига: Зинатне, 1975. 196 с.
- 2 Ю.И. Орловский Пропитка древесины серой / Ю.И. Орловский, В.В. Панов, С.А. Манзий, В.П. Манзий // Известия вузов. Строительство. Новосибирск, 1984. № 6. С. 76 – 80.
- 3 Хрулев В.М. Прочность и водостойкость древесины, пропитанной серой / В.М. Хрулев, В.А. Горбулев, С.М. Кондрашов, Ж.Б. Бек-болотов // Известия вузов. Строительство. Новосибирск. 1985. № 8. С. 72 – 76.
- 4 **ЦВИКОВСКИ Т. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПЭ-ВОСКА И ДРЕВЕСИНЫ // ПЛАСТИЧЕСКИЕ МАССЫ. М. 1982. № 1. С. 44 – 45.**
- 5 Цвиковски Т. Композиционные материалы на основе древесины и полиэфирной смолы // Пластические массы. М., 1982. № 7. С. 50 – 51.
- 6 Глухов В.И. Радиационное модифицирование древесины сополимером стирола с акрилонитрилом / В.И. Глухов, Г.В. Ширяева, В.Л. Карпов В.Л. / Пластические массы. М., 1972. № 11. С. 28 – 30.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

УДК 624.15.693.97

С.А. ВАРЕЧКИН, О.В. ЕВДОКИМЦЕВ, В.В.ЛЕДЕНЕВ

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ П-ОБРАЗНОЙ СТАЛЬНОЙ РАМЫ НА ДЕФОРМИРУЕМОМ ОСНОВАНИИ

Основные результаты исследования напряженно-деформируемого состояния (НДС) П-образной стальной рамы приведены в [1 – 3]. Характерное распределение фибровых деформаций по внешнему контуру рамы показаны на рис. 1, 2.

По полученным результатам можно сделать следующие выводы:

- **С РОСТОМ НАГРУЗКИ ДЕФОРМАЦИИ И НАПРЯЖЕНИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ РАМЫ РАСТУТ ПЛАВНО, БЕЗ СКАЧКОВ (РИС. 1, 2);**
- **МАКСИМАЛЬНЫЕ ИХ ВЕЛИЧИНЫ ОТМЕЧЕНЫ В РИГЕЛЕ В МЕСТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ, В КОЛОННЕ ВБЛИЗИ ОПОР И В МЕСТЕ СОПРЯЖЕНИЯ РИГЕЛЯ С КОЛОННОЙ;**

– С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЖЕСТКОСТИ ВЕРХНИХ УЗЛОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В РИГЕЛЕ УМЕНЬШАЮТСЯ, В КОЛОННЕ, НАОБОРОТ, УВЕЛИЧИВАЮТСЯ (РИС. 1, 2).

– РАБОТА РАМЫ НА ЖЕСТКОМ ОСНОВАНИИ ДАЕТ БОЛЕЕ ПРИБЛИЖЕННЫЕ К ТЕОРЕТИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТЫ, ЧЕМ НА ПЕСЧАНОМ (ХОТЯ НЕСООТВЕТСТВИЕ ДОСТАТОЧНО ВЕЛИКО). ОТСЮДА СЛЕДУЕТ, ЧТО ПРИМЕНИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИЙ ВОЗМОЖНА ПРИ ДОСТАТОЧНО НЕСЖИМАЕМОМ ОСНОВАНИИ ИЛИ УВЕЛИЧЕННОМ РАЗМЕРЕ ФУНДАМЕНТОВ;

– идеализация узлов является одной из наиболее важных характеристик, которая влияет на работу всей конструкции, поэтому необходима точность в ее определении. Существующие на данный момент упрощения конструкции могут быть использованы лишь с ограниченным количеством видов узловых соединений;

– все значения перемещений, посчитанные теоретически значительно отличаются от экспериментальных в большую сторону, минимум на 42 %, что говорит о несовершенстве методов расчета и ведет к неправильной оценке реальной работы конструкции, перерасходу материалов и затрат на подготовку и монтаж.

НДС ЭЛЕМЕНТОВ РАМЫ НА ДЕФОРМИРУЕМОМ ОСНОВАНИИ ЗАВИСИТ ОТ ТИПА СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, СООТНОШЕНИЯ ЖЕСТКОСТЕЙ РИГЕЛЯ И СТОЕК, ПОДАТЛИВОСТИ ОСНОВАНИЯ И Т.Д.

$$\Sigma = F(C, I_K, I_P, H, L, E_0, \dots);$$

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭМПИРИЧЕСКИХ ЗАВИСИМОСТЕЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НДС НАТУРНОЙ КОНСТРУКЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАЛИ ТЕОРИЮ ПОДОБИЯ.

ПОСЛЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ВЫВЕДЕНЫ ОСНОВНЫЕ «КРИТЕРИИ ПОДОБИЯ» ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ИСПЫТУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ.

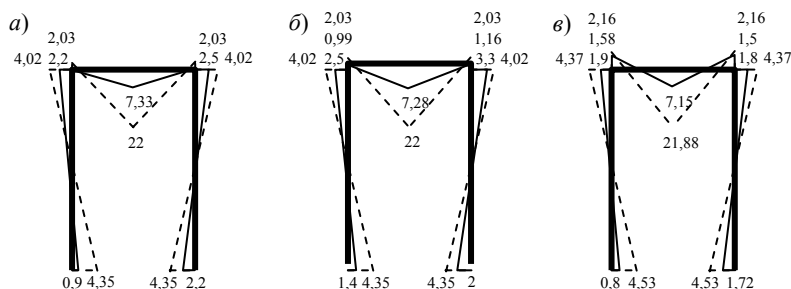


Рис. 1 Эпюры напряжений в стальной раме на жестком основании $[\sigma, \text{кН/см}^2]$, при $e_0 = 0$ (а, б, в); $F = 30 \text{ кН}$. Сопряжение в верхних узлах шарнирное (а); податливое (б); жесткое (в):
 — экспериментальное; ----- теоретическое

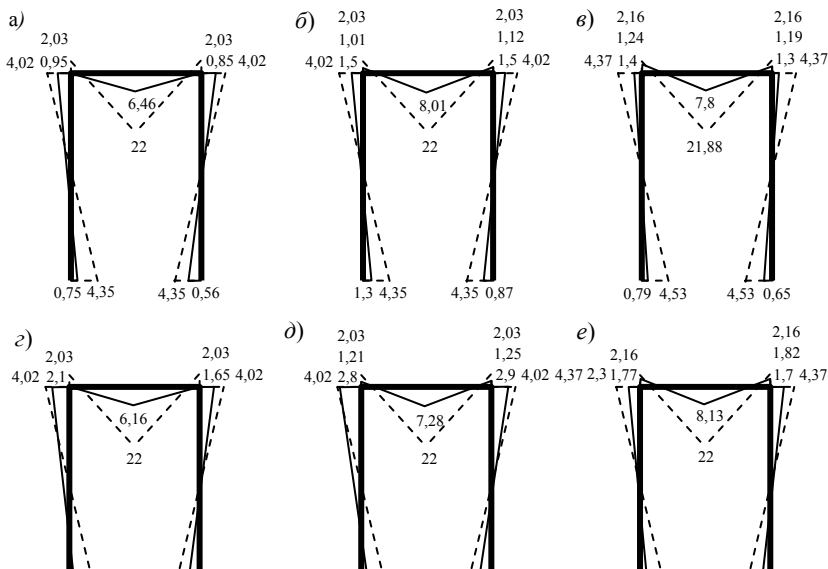


Рис. 2 Эпюры напряжений в стальной раме на «песчаном основании» $[\sigma, \text{кН/см}^2]$, при $e = 0, F = 30 \text{ кН}, \lambda = 1, \rho, \text{г/см}^3: 1,57$ (а, б, в) и $1,61$ (г, д, е). Сопряжение в верхних узлах шарнирное (а, г); податливое (б, д) и жесткое (в, е):
 — экспериментальное; ----- теоретическое

$$\Pi_3 = F(\Pi_1, \Pi_2); \quad \Pi_1 = N / 2F_U; \quad \Pi_2 = X / H; \quad \Pi_3 = \Sigma / \Sigma_{CR},$$

ГДЕ N – НОРМАЛЬНАЯ СИЛА ДЕЙСТВУЮЩАЯ НА РАМУ; F_U – НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ОСНОВАНИЯ; X – КООРДИНАТА СЕЧЕНИЯ СТОЕК; H – ОБЩАЯ ВЫСОТА РАМЫ; Σ , Σ_{CR} – НОРМАЛЬНОЕ И КРИТИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В СЕЧЕНИИ СООТВЕТСТВЕННО.

Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с помощью программного пакета STADIA 6.2. Используемые статистические методы: множественная линейная регрессия; общая (нелинейная) регрессия. Первый вычисляет для исходных данных модель вида:

$$X[3] = a[0] + a[1] X [1] + a[2] X [2] + \dots + a[m] X [m],$$

по методу наименьших квадратов, второй строит произвольную регрессионную модель задаваемую алгебраической формулой:

$$X[3] = a[0] + a[1] X [1] + a[2] X [2] + a[3] X [1] X [2] + \\ + a[4] X [1]^2 + a[5] X [2]^2,$$

КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ НЕЛИНЕЙНОЙ КАК ПО ПЕРЕМЕННЫМ, ТАК И ПО ПАРАМЕТРАМ.

Получены коэффициенты регрессии в зависимости от влияющих параметров. На рис. 3 представлено графическое отображение функциональных зависимостей: $\pi_1 = X$; $\pi_2 = Y$; $\pi_3 = Z$;

С помощью полученных уравнений можно определить НДС стоек рам натуральных конструкций с учетом жесткости узлов и податливости основания.

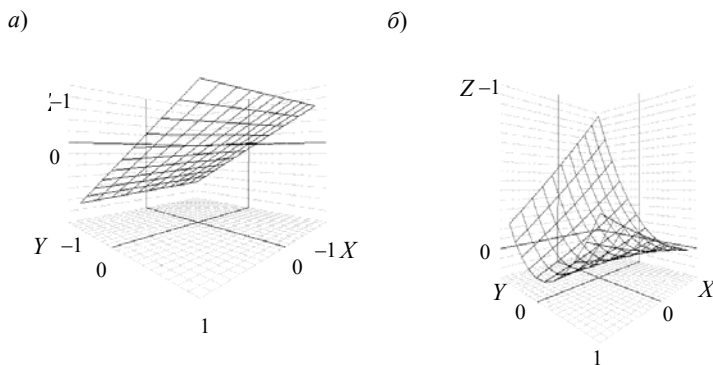


Рис. 3 Множественная линейная регрессия (а); общая (нелинейная) регрессия (б)

УДК 624.15

В.М. Антонов, С.Н. Выборнов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРЖНЕВОГО АРМИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ

ОСНОВАНИЯ

Одним из способов усиления основания и снижения осадки и крена фундаментов является армирование грунтов, т.е. создание композиционного материала в котором арматура воспринимает растяги-

вающие усилия и перераспределяет напряжения в основании за счет сил трения.

В лаборатории механики грунтов ГГТУ в течение ряда лет проводился многофакторный анализ влияния армирования на несущую способность и деформативность основания.

ИССЛЕДОВАЛОСЬ ВЛИЯНИЕ ВИДА И РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ, ЕЕ РАЗМЕРОВ, РАССТОЯНИЯ ДО АРМАТУРЫ, ХАРАКТЕРА ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА СКОРОСТЬ РАЗВИТИЯ ДЕФОРМАЦИЙ И НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ.

Испытания проводились на круглых стальных штампах с $D = 120$ мм. Процент армирования оценивался по формуле:

$$\mu = A_s / A_{ш} = \frac{\pi R_s^2}{\pi R_{ш}^2} \frac{(R_{ш} \pm h_s)}{s} \quad (1)$$

где A_s – площадь поперечного сечения стержней; $A_{ш}$ – площадь штампа; R_s – радиус стержней.

В ОПЫТАХ ИЗМЕНЯЛОСЬ РАСПОЛОЖЕНИЕ СТЕРЖНЕЙ (ПОД ПОДОШВОЙ И ВНЕ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА), ШАГ СТЕРЖНЕЙ, ПРОЦЕНТ АРМИРОВАНИЯ, ДИАМЕТР И ДЛИНА.

В первой серии опытов стержни располагались вертикально с постоянным шагом $\bar{s} = 0,2 = \text{const}$. Использовался штамп $D = 120$ мм, диаметр стержней $d_s = 5$ мм, длина $l_s = 120$ мм. Разрушающая нагрузка без армирования составила 1,6 кН.

ИЗМЕНЯЛСЯ ПРОЦЕНТ АРМИРОВАНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЕ (ПОД ПОДОШВОЙ И ВНЕ ПОДОШВЫ). РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИВЕДЕНЫ НА РИС. 1.

Определено, что наибольшее влияние на несущую способность оказывало расположение стержней. С удалением от границы штампа несущая способность падала независимо от процента армирования (с увеличением μ при смещении внутрь штампа и с уменьшением μ при смещении наружу).

В опытах с постоянным процентом армирования $\mu = 2,48 \%$ использовались стержни $d_s = 5$ мм при $l_s = 120$ мм. Нагрузка на основание передавалась через штамп $D = 120$ мм. В опытах менялся относительный шаг стержней \bar{s} от 0,01 до 0,42. Результаты опытов представлены на рис. 2.

\bar{h}_{s2}	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,4	\bar{h}_{s1}
μ	4,44	3,95	3,46	2,96	2,48	1,98	1,48	0,99	0,49	μ

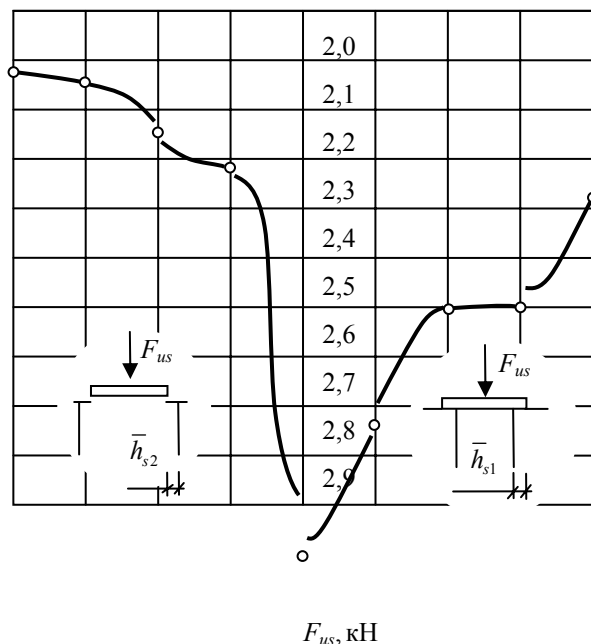


Рис. 1 Влияние расстояния до армирующего элемента, процента армирования на несущую способность основания

\bar{h}_{s2}	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,4	\bar{h}_{s1}
\bar{s}	0,42	0,37	0,32	0,27	0,21	0,16	0,11	0,06	0,01	\bar{s}

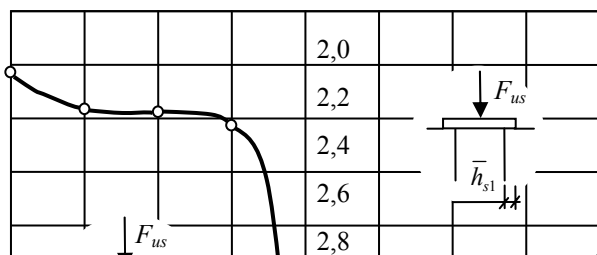


Рис. 2 Влияние расположения и шага стержней на несущую способность основания

Размещение стержней под подошвой штампа более эффективно, чем вне подошвы, максимальная несущая способность наблюдалась при размещении стержней по грани штампа, в месте развития наибольших касательных и сдвиговых напряжений.

Следующая серия экспериментов проводилась со стержнями $l_s = 60$ мм, $d_s = 4$ мм. Стержни размещали по грани штампа и смещали внутрь на $\bar{h}_{s1} = 0,2; 0,4$; и наружу на $\bar{h}_{s2} = 0,2; 0,4$. При каждом смещении изменяли шаг стержней: $\bar{s} = 0,1; 0,15; 0,2; 0,3; 0,4$ и, соответственно, процент армирования. Максимальная разрушающая нагрузка была оптимальной при $\bar{h}_s = 0$; $\bar{s} = 0,15; 0,2$. Уменьшение шага менее $0,15D$ и как следствие, увеличение процента армирования не привело к повышению несущей способности. С увеличением расстояния между стержнями свыше $0,3D$ несущая способность уменьшалась (рис. 3).

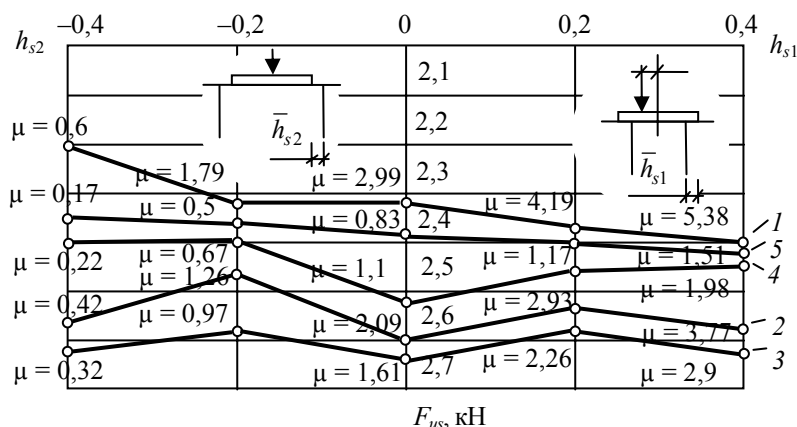


Рис. 3 Влияние интенсивности армирования на несущую способность основания:

1 – $S = 0,1D$; 2 – $S = 0,15D$; 3 – $S = 0,2D$; 4 – $S = 0,3D$; 5 – $S = 0,4D$

Выводы

1 С увеличением плотности основания возрастает плотность контакта грунта с арматурой и возрастают прочностные характеристики армированного массива.

2 Оптимальное армирование получают при длине армирующих элементов $\bar{l}_s = 2 \dots 2,5$ при расстоянии до арматуры $\bar{h}_s = 0,15 \dots 0,2$.

3 При вертикальном стержневом армировании расположение стержней под подошвой штампа более эффективно, чем вне подошвы, максимальная несущая способность наблюдалась при размещении стержней по грани штампа, в месте развития наибольших касательных и сдвиговых напряжений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 693.564.3

М.С. Спицына, О.В. Лошакова, В.М. Струлев, В.В. Леденев

**ВЛИЯНИЕ ФИБР НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ФИБРОБЕТОНА**

В последнее время нашел широкое применение сталефибробетон. Фибробетон, обычно мелкозернистый, армируется случайно ориентированной стальной, стеклянной, базальтовой, синтетической и другой фиброй диаметром 0,8...0,6 мм и длиной 15...85 мм. В нашем случае применяется стальная фибра диаметром 0,6мм и длиной 15...20 мм.

Целью исследования является определение влияния процентного содержания фибр на прочность бетона при сжатии и растяжении.

Были приняты следующие проценты армирования фиброй по массе: 0...10 % с шагом 1 %.

Для экспериментальных исследований прочности фибробетона было изготовлено по 22 образца в форме куба со стороной 100 мм и в форме балочек с размерами 40 × 40 × 160 мм.

ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ МАТЕРИАЛЫ: ПЕСОК С МОДУЛЕМ КРУПНОСТИ 1,5; ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПД-20; ВОДОЦЕМЕНТНОЕ ОТНОШЕНИЕ – 0,45; ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОЕ ОТНОШЕНИЕ ПРИНИМАЛОСЬ РАВНЫМ 1:3; СТАЛЬНАЯ ФИБРА ДИАМЕТРОМ 0,6ММ И ДЛИНОЙ 15...20 ММ.

Все образцы были подвергнуты тепловлажностной обработке.

Экспериментальные исследования проводились на прессе ИП-500, деформации измерялись с помощью индикатора часового типа ИЧ-5 с ценой деления 0,01 мм. Результаты испытаний кубиков на осевое сжатие приведены в табл. 1, а график зависимости напряжений от продольной деформации представлен на рис. 1.

1 Результаты испытаний кубиков на осевое сжатие

Процент армирования	0	1	2	3	4	5
σ_b , МПа	12,8	16	16,4	13,4	13	11,8
Процент армирования	6	7	8	9	10	
σ_b , МПа	13,2	14,2	16,3	7,3	11,6	

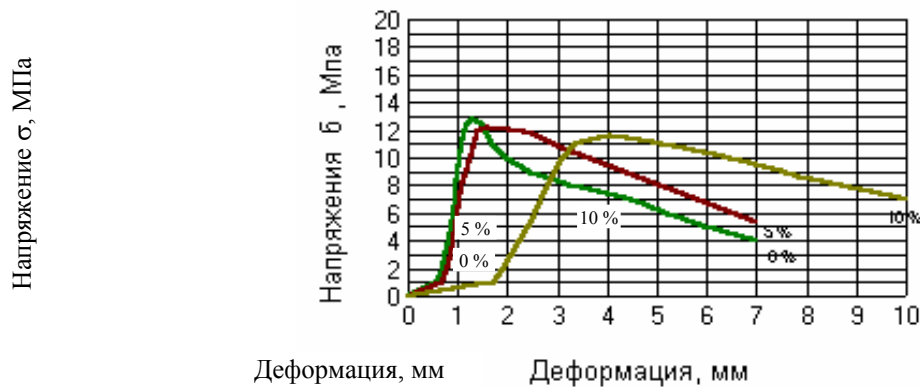


РИС. 1 ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ ОТ ПРОДОЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

Анализ полученных результатов показывает, что прочность фибробетонных образцов не зависит от процента армирования стальными фибрами. Следует отметить рост предельных деформаций с увеличением процента армирования.

Определение прочности фибробетона на растяжение проводилось по трехточечной схеме нагружения при изгибе (табл. 2).

График зависимости напряжений от процента армирования представлен на рис. 2.

Как видно из табл. 2 с увеличением процента армирования стальными фибрами происходит рост прочности фибробетона на растяжение (в 3,3 раза по отношению к неармированным образцам) при процентах армирования 6 и более. При малых процентах армирования эффект повышения прочности не наблюдается, это связано не только с малым количеством фибр, но и со случайным их расположением, при котором ориентация не совпадает с действием растягивающих напряжений. При большом количестве фибр такая вероятность уменьшаться, а результаты становятся более предсказуемыми.

2 Результаты испытаний призм на растяжение

Процент армирования	0	1	2	3	4	5
σ_{bt} , МПа	0,168	0,15	0,12	0,095	0,11	0,117
Процент армирования	6	7	8	9	10	
σ_{bt} , МПа	0,13	0,194	0,23	0,31	0,554	

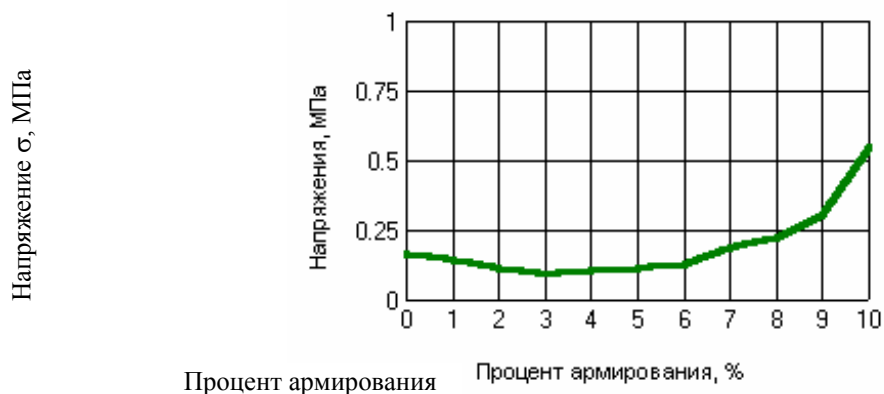


Рис. 2 График зависимости напряжений от процента армирования

Для данного графика был проведен регрессивный анализ и была получена формула по определению прочности бетона на растяжение в зависимости от процента армирования фиброй

$$Y(x) = 0,0283455^x x + 0,0562727.$$

Проведенные испытания половинок на сжатие показали рост прочности при больших процентах армирования (6...10). Результаты расчета приведены в табл. 3, а график зависимости напряжений от процента армирования на рис. 3. Это по-видимому, объясняется масштабным эффектом: отношение длины фибр к поперечным размерам призм $20/40=0,5$, для кубиков это отношение – $20/100 = 0,2$. Повышение прочности на осевое сжатие половинок призм объясняется сдерживающим влиянием стальных фибр на поперечные деформации.

3 Результаты испытаний половинок призм на сжатие

Процент армирования	0	1	2	3	4	5
σ_b , МПа	4,4	3,5	4,36	4,94	4,5	4,2
Процент армирования	6	7	8	9	10	
σ_b , МПа	5,6	5,25	5,3	14,3 2	11,1 6	

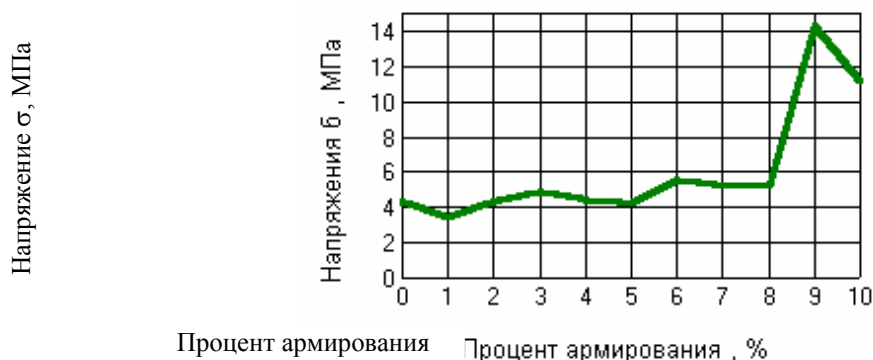


Рис. 3 График зависимости напряжений от процента армирования

Применение фибр в изгибаемых железобетонных элементах целесообразно только в растянутой зоне, что приведет не только к увеличению момента образования трещин, но и к уменьшению ширины ее раскрытия.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

УДК 697.113:692.23

Т. Ф. ЕЛЬЧИЩЕВА, М. В. ПУНИНА

АНАЛИЗ теплопотерь ЖИЛОГО здания
через наружные стены за отопительный период

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖИЛЬЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕ ВЫЗЫВАЕТ СОМНЕНИЯ. ПОВЫШЕНИЕ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ КАЧЕСТВ СТЕНОВЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ТЕПЛОПОТЕРИ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, РАСХОД ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕГО ОТОПЛЕНИЕ.

В РАБОТЕ ПРОВЕДЕНО ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕРЬ ТЕПЛА ЖИЛЫМ ЗДАНИЕМ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ТЕПЛОПОТЕРИ ИЗМЕНЯЛИСЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ. ИССЛЕДУЕМОЕ ЗДАНИЕ – ДЕСЯТИЭТАЖНЫЙ 40-КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, МЕСТО СТРОИТЕЛЬСТВА – Г. ТАМБОВ. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЯ СЛЕДУЮЩИЕ: СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ – 8351 М³, ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ – 279,3 М², ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ – 1891 М², ЖИЛАЯ ПЛОЩАДЬ – 1087 М². НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ЗДАНИЯ ТОЛЩИНОЙ 640 ММ ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ СИЛИКАТНОГО КИРПИЧА. ПЛОЩАДЬ НАРУЖНЫХ СТЕН 1793 М², ПЛОЩАДЬ ОКОН – 287,3 М², ПЛОЩАДЬ ЧЕРДАЧНОГО И ЦОКОЛЬНОГО ПЕРЕКРЫТИЙ – 241,2 М², ОТАПЛИВАЕМЫЙ ОБЪЕМ – 7294 М³. ПОКАЗАТЕЛЬ КОМПАКТНОСТИ ЗДАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ 0,35.

ТЕПЛОПОТЕРИ ЗДАНИЯ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАССЧИТАНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ТАБЛИЦЕ. РАСЧЕТЫ ПРОВОДИЛИСЬ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗНАЧЕНИЯХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ: ЗАПОЛНЕНИЙ СВЕТОПРОЕМОВ – 0,42, ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЯ – 4,2 И ПЕРЕКРЫТИЯ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА – 4 М²·°С/ВТ.

R_w , М ² ·°С/ВТ	ПОТЕРИ ТЕПЛА ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД					
	ЧЕРЕЗ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Q_{HT} , КВТ·Ч				ЗА СЧЕТ ИНФИЛЬТРАЦИИ Q_{INF}	ОБЩИЕ Q_{HT}^y , КВТ·Ч
	СТЕНЫ	ОКНА	ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ		
1	212 107	80 921	6794	7133	91 765	398 720
2	106 054	80 921	6794	7133	91 765	292 667
3	70 702	80 921	6794	7133	91 765	257 315
4	53 027	80 921	6794	7133	91 765	239 640
5	42 421	80 921	6794	7133	91 765	229 034

РАСЧЕТЫ ПОКАЗАЛИ, ЧТО ПРИ ЗНАЧЕНИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ СТЕН, РАВНОМ 1 М²·°С/ВТ, ТЕПЛОПОТЕРИ ЗДАНИЯ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД СОСТАВЛЯЮТ 398,7·10³ КВТ·Ч. ПОВЫШЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ СТЕН С ПОМОЩЬЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УТЕПЛЕНИЯ ДО 2 М²·°С/ВТ ПОЗВОЛЯЕТ СОКРАТИТЬ ГОДОВЫЕ ТЕПЛОПОТЕРИ ЗДАНИЯ НА 27 %. УВЕЛИЧЕНИЕ R_w В 3 РАЗА СОКРАЩАЕТ ТЕПЛОПОТЕРИ НА 36 %; В 4 РАЗА – НА 40 %; В 5 РАЗ – НА 43 %. ПРИ ТАКИХ ЗНАЧЕНИЯХ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ГОДОВЫЕ ПОТЕРИ ТЕПЛА, ПРИХОДЯЩИЕСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ, В ДОЛЯХ ОТ ОБЩИХ ТЕПЛОПОТЕРЬ, РЕЗКО ПАДАЮТ, А ДОЛИ ТЕПЛОПОТЕРЬ ЧЕРЕЗ ОКНА, ЧЕРДАЧНОЕ И ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ, А ТАК ЖЕ ЗА СЧЕТ ИНФИЛЬТРАЦИИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ВОЗРАСТАЮТ. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ПОВЫШЕНИЕ R_w НА КАЖДУЮ ТЕРМИЧЕСКУЮ ЕДИНИЦУ ВПЛОТЬ ДО 5 М²·°С/ВТ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ СНИЖЕНИЕ ТЕПЛОПОТЕРЬ ЗДАНИЯ В ЦЕЛОМ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ВЕЛИЧИНУ ОТ 3 ДО 9 % (ОТН.). ИЗМЕНЕНИЕ

ГОДОВЫХ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЗДАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ПРЕДСТАВЛЕНО НА РИС. 1.

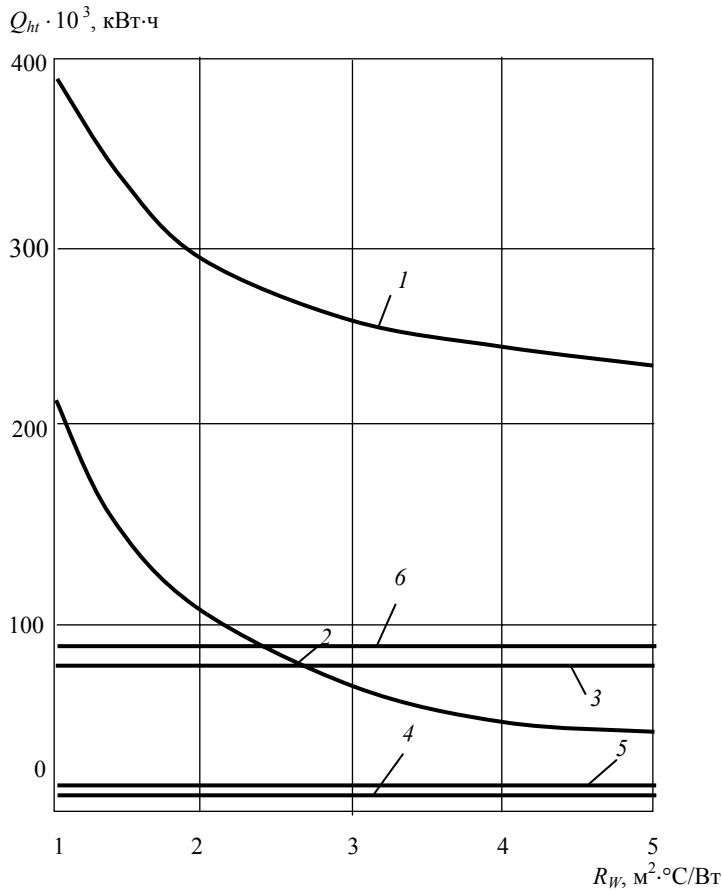


Рис. 1 Изменение годовых теплотерь здания в зависимости от уровня теплоизоляции наружных стен:

1 – ОБЩИЕ ТЕПЛОПOTЕРИ ЗДАНИЯ; 2 – ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ; 3 – ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ОКНА (ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ); 4 – ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ; 5 – ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ; 6 – ТЕПЛОПOTЕРИ ЗА СЧЕТ ИНФИЛЬТРАЦИИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ОТМЕЧЕНО, ЧТО СУЩЕСТВЕННЫЙ ВЕС В ОБЩИХ ТЕПЛОПOTЕРЯХ ЗДАНИЯ СОСТАВЛЯЮТ ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ОКНА. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ СТЕН ДО ЗНАЧЕНИЯ $5 m^2 \cdot ^\circ C / W$ ДОЛЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЧЕРЕЗ ОКНА ВОЗРАСТАЕТ И МОЖЕТ ДОСТИЧЬ 35 % ОТ ОБЩИХ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЗДАНИЯ (РИС. 2). ОЧЕВИДНО, ЧТО ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ТЕПЛОЗАЩИТУ СТЕН СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОДНОВРЕМЕННО С ПРОВЕДЕНИЕМ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЧЕРЕЗ ОКНА.

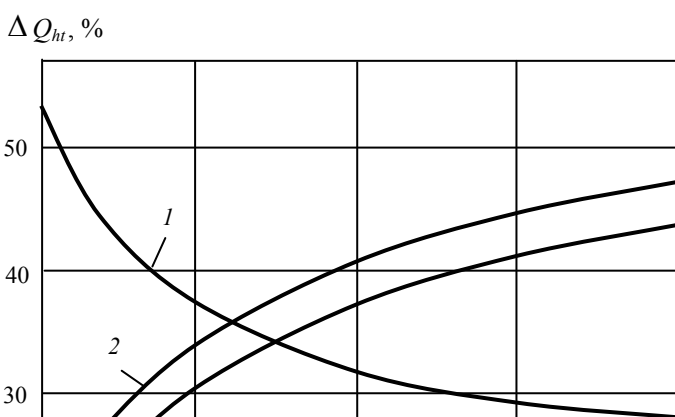


Рис. 2 Доли теплотерь через ограждающие конструкции ΔQ_{ht} , % от общих теплотерь, при повышении сопротивления теплопередаче наружных стен R_w с 1,0 до 5,0 м²·°С/Вт:

- 1 – ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ; 2 – ЧЕРЕЗ ОКНА;
3 – ЗА СЧЕТ ИНФИЛЬТРАЦИИ; 4 – ЧЕРЕЗ ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ;
5 – ЧЕРЕЗ ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ**

ПРИ ЗНАЧЕНИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ СТЕН 1 М²·°С/ВТ РАСЧЕТНЫЙ УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЯ (Q_H^{DES}) СОСТАВЛЯЕТ 209 КВТ·Ч НА 1 М² ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ. ПРИ ПОВЫШЕНИИ R_w ДО 2 М²·°С/ВТ Q_H^{DES} СНИЖАЕТСЯ ДО 147 КВТ·Ч/М², ТО ЕСТЬ НА 30 %. ОДНАКО, ДАЛЬНЕЙШЕЕ ПОВЫШЕНИЕ R_w НЕ ДАЕТ СТОЛЬ СУЩЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ. ТАК ПОВЫШЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ДО 3 М²·°С/ВТ ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ ТОЛЬКО НА 10 %. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ПОВЫШЕНИЕ R_w ДО 5 М²·°С/ВТ ДАЕТ ЭКОНОМИЮ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НЕ БОЛЕЕ, ЧЕМ 3...4 % НА КАЖДУЮ ТЕРМИЧЕСКУЮ ЕДИНИЦУ.

ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ФАКТОРОМ ПРИ ВЫБОРЕ ЭНЕРГОЭКОНОМИЧНОГО РЕШЕНИЯ ЗДАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РАСХОД ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕГО ОТОПЛЕНИЕ. РАСЧЕТНЫЙ УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ ИССЛЕДУЕМОГО ЖИЛОГО ЗДАНИЯ В ХОЛОДНЫЙ И ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОДЫ ГОДА СОСТАВЛЯЕТ 209, 147, 126, 1160 И 110 КВТ·Ч НА ОДИН М² ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ПРИ УРОВНЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН, СООТВЕТСТВЕННО, 1, 2, 3, 4 И 5 М²·°С/ВТ. СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ОТНОШЕНИЮ К БАЗОВОМУ ВАРИАНТУ, КОГДА $R_w = 1$ М²·°С/ВТ, СОСТАВЛЯЕТ ОТ 30 ДО 47 %.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЗВОЛИЛИ УСТАНОВИТЬ ТЕПЛОПТЕРИ ЗДАНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ СТЕН И ОПРЕДЕЛИТЬ ЭКОНОМИЮ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕГО ОТОПЛЕНИЕ ПРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ УТЕПЛЕНИИ.

Кафедра «Архитектура и строительство зданий»

ВЛИЯНИЕ НА СРЕДНЮЮ ДЛИНУ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ВОЛН РАССЕЙЯНИЯ ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ПРЕДМЕТАХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В ПОМЕЩЕНИИ

В производственных помещениях всегда находится определенное количество оборудования, выступающих элементов строительных конструкций и других предметов, падая на которые звуковые волны рассеиваются в общем случае вероятностным образом. Рассеяние звуковой энергии на указанных выше предметах приводит к изменению длин свободного пробега и, соответственно, к перераспределению звуковой энергии в помещении [1].

Влияние рассеивающих звук предметов на изменение длин свободного пробега исследовано с использованием метода прослеживания лучей. Для расчетов средних длин пробега при наличии в помещении рассеивающих звук предметов использована специально разработанная компьютерная программа [2]. Программа позволяет выполнять расчеты средней длины свободного пробега в помещениях с различными рассеивателями (в виде колонн, кулис, оборудования и др.). В ней обеспечивается возможность учета характера излучения шума, модели отражения звука от поверхностей помещения и рассеивателей, их звукопоглощающих свойств, место положения в объеме помещения источника шума и рассеивателей и др.

Ниже приведены результаты исследования влияния рассеивателей на изменение средней длины пробега волн в трех помещениях: плоском ($36 \times 36 \times 6$ м), длинном ($54 \times 9 \times 6$ м), соразмерном ($36 \times 36 \times 12$ м).

Во всех исследованных помещениях равномерно, начиная от центра, размещались рассеиватели в виде кубов с размерами граней 1,5 м. Расстояние между гранями соседних предметов принималось равным 2,0 м. Рассматривались варианты с размещением в помещении 9, 25, 49 и 81 рассеивателя. Для каждого варианта размещения рассеивателей положение источника шума принималось в центре помещения на высоте 1,5 м от пола. Коэффициенты звукопоглощения стен $\alpha_{ст}$ и пола $\alpha_{пол}$ принимались равными 0,10, а рассеивателей $\alpha_{рас} = 0,05$. Коэффициент звукопоглощения потолка $\alpha_{пот}$ изменялся при всех вариантах размещения предметов от 0,10 до 0,60 через 0,10.

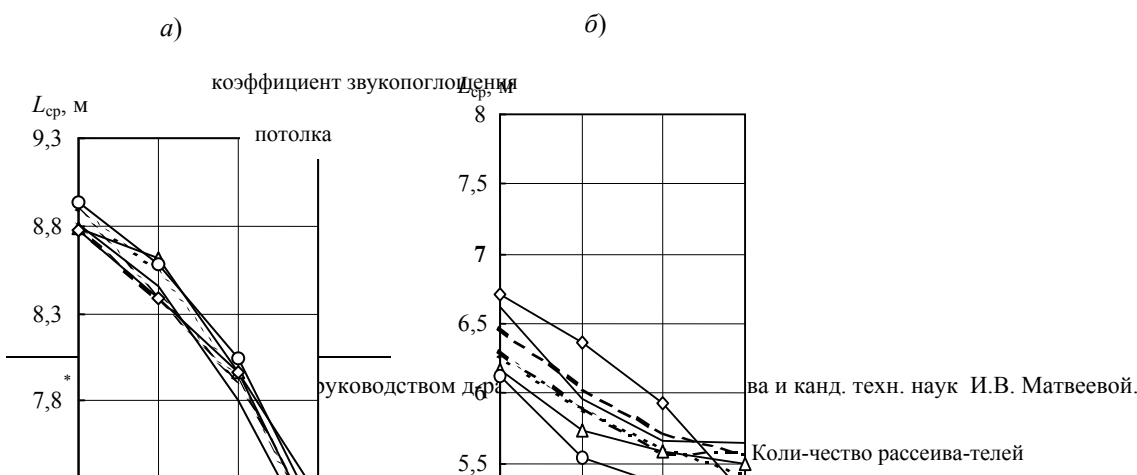
Для указанных вариантов выполнены расчеты средних длин свободного пробега волн при зеркальном и диффузном характерах отражения звука от ограждений. Отражение от рассеивателей в данных случаях принималось соответственно зеркальным или диффузным. Источник шума излучал энергию равномерно в сферу. Для каждого варианта прослеживались пути 1000 испускаемых источником лучей. Расчеты повторялись во всех случаях не менее 7 раз. Оценка производилась с доверительной вероятностью 0,95.

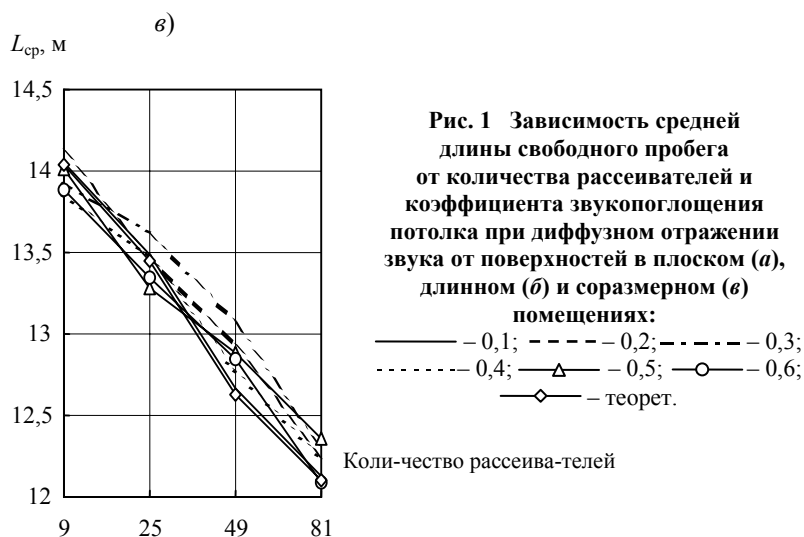
Результаты расчетов средней длины свободного пробега при зеркальном и диффузном характерах отражения в помещении с рассеивателями $l_{расч.р}$ приведены в табл. 1. В ней также приведены расчетные средние длины, определенные методом прослеживания лучей для пустого помещения, $l_{расч.п.}$ и средние длины, рассчитанные с учетом наличия рассеивателей по формуле

$$l_{теор.р} = 4 \frac{V_{пом} - V_{рас}}{S_{пом} + \Delta S'_{рас}} \quad (1)$$

где $V_{пом}$ – объем помещения; $V_{рас}$ – объем, занимаемый в помещении рассеивателями; $S_{пом}$ – площадь всех ограждений помещения; $\Delta S'_{рас}$ – дополнительная площадь, вносимая в помещение рассеивателями.

Средние длины пробега звуковых лучей $l_{теор.р}$ и $l_{расч.р}$, вычисленные при диффузном отражении звука, даны также на графиках рис. 1.





Из табл. 1 и графиков рис. 1 видно, что рассеиватели существенно изменяют среднюю длину пробега. Изменения зависят от числа рассеивателей, характера отражения звука поверхностями и от коэффициента звукопоглощения потолка. При увеличении числа рассеивателей средняя длина уменьшается как при диффузном, так и зеркальном характерах отражения звука. Наибольшие уменьшения наблюдаются при зеркальном отражении, и особенно, в плоском помещении. Закономерности сохраняются при различных коэффициентах звукопоглощения, однако при этом меняется абсолютная величина уменьшения средней длины. При диффузном отражении влияние звукопоглощения потолка на изменение длины проявляется менее существенно (рис. 1).

1 Средние длины свободного пробега волн в помещениях с рассеивающими звук предметами при диффузном и зеркальном характере отражения звука и разном звукопоглощении поверхностей потолка

Количество рассеивателей	Средние длины свободного пробега звуковых волн			КОЭФФИ-
	плоское помещение	длинное помещение	соразмерное помещение	
9	14,0	13,8	13,6	0,1
25	13,4	13,2	13,0	0,2
49	12,8	12,6	12,4	0,3
81	12,2	12,0	11,8	0,4

										ЦИ- ЕНТ ЗВУ- КОПО ГЛО- ЩЕ- НИЯ ПО- ТОЛ- КА $\alpha_{пот}$
	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	

ДИФФУЗНЫЙ ХАРАКТЕР ОТРАЖЕНИЯ

9	8,77	8,81	8,92 4	6,7 1	6,62	7,18	14,0 4	14,0 5	15,22	0,1
		8,80 5	9,03 7		6,47	7,18		14,1 2	15,71	0,2
		8,88 5	9,10 7		6,31	7,15		13,9 4	16,13	0,3
		8,90 2	9,21 1		6,27	7,11		13,8 6	16,47	0,4
		8,79 4	9,26 0		6,17	7,12		14,0 1	16,79	0,5
		8,92 5	9,27 5		6,13	7,04		13,8 8	17,26	0,6
25	8,39	8,45	8,92 4	6,3 6	5,96	7,18	13,4 5	13,4 9	15,22	0,1
		8,35 9	9,03 7		6,03	7,18		13,4 7	15,71	0,2
		8,40 2	9,10 7		5,9	7,15		13,6 3	16,13	0,3
		8,54 4	9,21 1		5,88	7,11		13,4 8	16,47	0,4
		8,61 5	9,26		5,73	7,12		13,2 8	16,79	0,5
		8,57 6	9,27 5		5,54	7,04		13,3 5	17,26	0,6

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

Количества рассматриваемых	Средние длины свободного пробега звуковых волн									КОЭФ- ФИ- ЦИ- ЕНТ ЗВУК ОПО- ГЛОЩ ЕНИЯ ПОТО ЛКА $\alpha_{пот}$
	плоское помещение			длинное помещение			соразмерное помещение			
	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	$l_{теор.р}$	$l_{расч.р}$	$l_{расч.п}$	

81	7,26	6,95	8,92 4	5,2 7	5,64	7,18	12,1 0	12,1 3	15,22	0,1
		7,07 9	9,03 7		5,57	7,18		12,2 5	15,71	0,2
		7,01 3	9,10 7		5,59	7,15		12,2 9	16,13	0,3
		7,01 7	9,21 1		5,42	7,11		12,2 3	16,47	0,4
		7,04 1	9,26 0		5,5	7,12		12,3 6	16,79	0,5
		7,12 5	9,27 5		5,51	7,04		12,0 9	17,26	0,6

Зеркальный характер отражения

9	8,77	10,2 1	10,7 5	6,7 1	7,26	7,95	14,0 4	14,3 6	15,22	0,1
		10,7 8	11,2 9		7,28	8,17		14,7 7	15,71	0,2
		11,1 9	11,7 4		7,36	8,31		14,9 2	16,13	0,3
		11,5 9	12,0 3		7,50	8,38		15,0 9	16,47	0,4
		11,9 6	12,3 8		7,47	8,51		15,2 2	16,79	0,5
		12,4 2	12,6 3		7,49	8,58		16,1 8	17,26	0,6

25	8,39	9,65	10,7 5	6,3 6	6,71	7,95	13,4 5	13,5 7	15,22	0,1
		10,2 1	11,2 9		6,48	8,17		13,7 8	15,71	0,2
		10,4 7	11,7 4		6,86	8,31		13,9 0	16,13	0,3
		10,7 8	12,0 3		6,72	8,38		13,9 2	16,47	0,4
		11,3 1	12,3 8		6,57	8,51		14,1 2	16,79	0,5
		11,3 4	12,6 3		6,71	8,58		14,2 7	17,26	0,6

81	7,26	7,71	10,7 5	5,2 7	5,74	7,95	12,1 0	11,9 5	15,22	0,1
		7,98	11,2 9		5,75	8,17		12,2 8	15,71	0,2
		8,27	11,7 4		5,98	8,31		12,2 0	16,13	0,3
		8,21	12,0 3		5,95	8,38		12,2 8	16,47	0,4
		8,33	12,3 8		5,77	8,51		12,6 8	16,79	0,5

	8,39	12,6 3		6,19	8,58		13,0 5	17,26	0,6
--	------	-----------	--	------	------	--	-----------	-------	-----

Важное практическое значение имеют полученные сведения о соотношении средних длин $l_{\text{теор.р}}$ и $l_{\text{расч.р}}$. Из графиков рис. 1 и табл. 1 видно, что при диффузном отражении звука величины $l_{\text{теор.р}}$ и $l_{\text{расч.р}}$ хорошо согласуются между собой и, следовательно, использование в расчетах уровней звукового давления величин $l_{\text{теор.р}}$ вместо $l_{\text{расч.р}}$ не приведет к существенным погрешностям. При зеркальном отражении расхождения между $l_{\text{теор.р}}$ и $l_{\text{расч.р}}$ весьма существенны и особенно в несоразмерных помещениях. Расхождения уменьшаются при росте количества рассеивателей. Это связано с тем, что при большом количестве рассеивателей звуковые лучи распределяются по помещению более равномерно, приближаясь к диффузному характеру распределения волн.

Выполненные исследования показывают, что средняя длина свободного пробега в помещениях с рассеивателями является переменной величиной, зависящей от совокупности нескольких факторов. При расчетах в помещениях с рассеивателями ее следует определять в каждом конкретном случае с использованием предложенной методики. Однако при достаточно большом количестве рассеивателей, их хаотичном распределении в помещении и диффузном характере отражения звука от ограждений (что проявляется в большинстве производственных помещений) расчет средней длины пробега можно с достаточной точностью выполнять по формуле (1).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Леденев В.И., Антонов А.И., Матвеева И.В. Влияние оборудования на длину среднего свободного пробега отраженного звука в помещении // Труды IV Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием «Новое в экологии и безопасности жизнедеятельности», 16 – 18 июня 1999 г. / Под ред. Н.И. Иванова. СПб. 1999. Т. 3. С. 317.

2 Антонов А.И., Демин О.Б., Колесникова О.Д., Матвеева И.В., Леденев В.И. Математическая модель помещения для решения задач строительной акустики // Информационно-компьютерные технологии в решении проблем промышленности, строительства, коммунального хозяйства и экологии: Сб. материалов Международной научно-практической конференции. Пенза, 2000. С. 9 – 11.

Кафедра «Городское строительство и автомобильные дороги»

УДК 624.15

В.Ю. Воеводкин, В.М. Струлев

ОСАДКА КРУГЛЫХ, КОЛЬЦЕВЫХ И ПЕРФОРИРОВАННЫХ ШТАМПОВ НА ПЕСЧАНОМ ОСНОВАНИИ

ИССЛЕДОВАНИЮ ОСАДКИ КРУГЛЫХ И КОЛЬЦЕВЫХ ШТАМПОВ НА ПЕСЧАНОМ ОСНОВАНИИ ПРИ ДЕЙСТВИИ СИСТЕМЫ ПЛОСКИХ СИЛ УДЕЛЯЕТСЯ ДОСТАТОЧНО МНОГО ВНИМАНИЯ [1 – 4].

ДАННАЯ РАБОТА ПОСВЯЩЕНА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ОСАДКИ КРУГЛЫХ И КОЛЬЦЕВЫХ ШТАМПОВ С ОДИНАКОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ КОНТАКТА (РАСХОЖДЕНИЕ В ПЛОЩАДЯХ НЕ БОЛЕЕ 0,4 % С ОСНОВАНИЕМ) И ПОИСКУ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ.

Базовым критерием исследований является отношение внутреннего диаметра к наружному диаметру кольцевого штампа, равного 0,2.

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ БЫЛИ ИЗГОТОВЛЕНЫ 2 ПЕРФОРИРОВАННЫХ, КОЛЬЦЕВОЙ И СПЛОШНОЙ ШТАМПЫ, ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА КЛАССА В10 И ВЫСОТОЙ, РАВНОЙ 50 ММ.

Размеры штампов составляли:

1) кольцевой: наружный диаметр 450 мм; внутренний диаметр
90 мм.

2) сплошной: наружный диаметр 440 мм.

3) ПЕРФОРИРОВАННЫЕ ШТАМПЫ ИМЕЛИ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 450 ММ. ПЕРФОРАЦИЯ ПЕРВОГО БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ИЗ ЧЕТЫРЕХ ОТВЕРСТИЙ ДИАМЕТРОМ 46 ММ, ВТОРОГО – 227 ОТВЕРСТИЙ ДИАМЕТРОМ 6 ММ. ПРОЦЕНТ ОТВЕРСТИЙ СОСТАВЛЯЛ 4,18 % И 4,04 % СООТВЕТСТВЕННО.

Штампы армировались сварными сетками из арматуры класс Вр-I диаметром 4 мм. Арматура располагалась равномерно по площади штампа в радиальном и окружном направлениях. Основанием служил маловлажный пылеватый песок послойно уплотненный до плотности равной $1,58 \text{ г/см}^3$.

Испытания проводили в лотке с размерами $2 \times 2,5 \times 1,5 \text{ м}$. Нагрузку передавали с помощью гидравлического домкрата, контроль усилия осуществлялся с помощью образцового динамометра на сжатие (ДОС-5).

ОСАДКА ШТАМПА ОПРЕДЕЛЯЛАСЬ ПО ПОКАЗАНИЯМ ДВУХ ИНДИКАТОРОВ ЧАСОВОГО ТИПА (ИЧ-5), С ЦЕННОЙ ДЕЛЕНИЯ 0,01 ММ. НАГРУЗКА ПОДАВАЛАСЬ СТУПЕНЧАТО ПО 0,2 ОТ МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, С ВЫДЕРЖКОЙ ПО 10 МИН. НА КАЖДОЙ СТУПЕНИ. НАГРУЗКА ПРИКЛАДЫВАЛАСЬ ЦЕНТРАЛЬНО И ВНЕЦЕНТРЕННО С ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ, РАВНЫМ 100 ММ.

На рис. 1, 2 приведены графики зависимости осадки штампов от нагрузки, приложенной центрально и внецентренно, с эксцентриситетом, равным 100 мм соответственно.

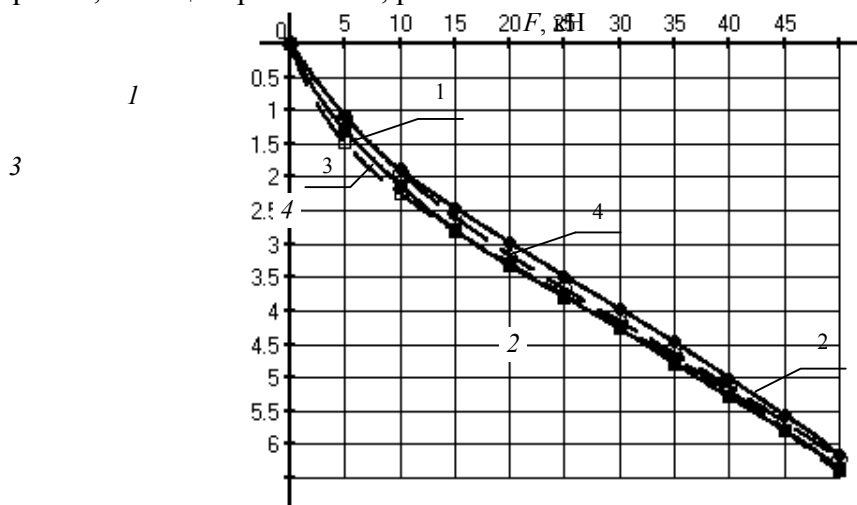


Рис. 1 Графики зависимости осадки штампов от нагрузки:

1 – кольцевой штамп (ν);

2 – перфорированный штамп с 227 отверстиями диаметром 6 мм (λ);

3 – перфорированный штамп с 4 отверстиями диаметром 46 мм (ε);

4 – сплошной штамп (\varnothing)

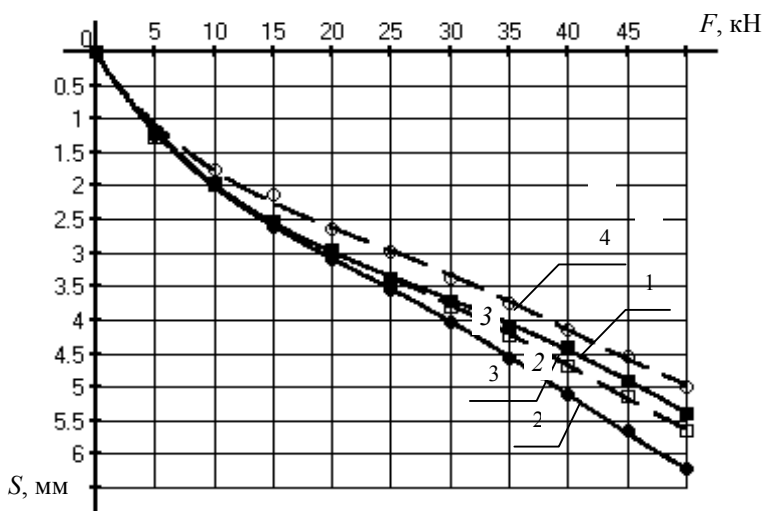


Рис. 2 Графики зависимости осадки штампов от нагрузки:

1 – кольцевой штамп (ν);

2 – перфорированный штамп с 227 отверстиями диаметром 6 мм (λ);

3 – перфорированный штамп с 4 отверстиями диаметром 46 мм (ε);

АНАЛИЗ ПРИВЕДЕННЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПОКАЗАЛ, ЧТО ПРИ БАЗОВОМ ОТНОШЕНИИ ДЛЯ КОЛЬЦЕВОГО ШТАМПА, РАВНОГО 0,2, ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СЖАТИИ ШТАМПЫ ВЕДУТ СЕБЯ ПРАКТИЧЕСКИ ОДИНАКОВО, ЧТО ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ РАВНЫМ ОБЪЕМОМ ГРУНТА, ВОВЛЕКАЕМЫМ В РАБОТУ. ПРИ ВНЕЦЕНТРЕННОМ ДЕЙСТВИИ ИМЕЕТСЯ НЕБОЛЬШОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО СПЛОШНОГО ШТАМПА. СЛЕДУЕТ ОТМЕТИТЬ, ЧТО ПРИ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО РАВНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ОСАДКИ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ОТДАЕТСЯ ШТАМПУ С БОЛЬШИМ ДИАМЕТРОМ, ТАК КАК ОН БОЛЕЕ УСТОЙЧИВ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тугаеф Ю.Ф. Деформации оснований кольцевых фундаментов. Основания, фундаменты и механика грунтов. М., 1985. № 4.
- 2 Бородин М.А., Шаповал В.Г., Швец В.Б. Исследования осадок основания кольцевых фундаментов // Основания, фундаменты и механика грунтов. М., 2001. № 1.
- 3 Худяков А.В., Леденев В.В., Струлев В.М. К расчету армирования фундаментов сооружений башенного типа // Труды ТГТУ. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2001. Вып. 6.
- 4 Худяков А.В. Опыты с кольцевыми штампами // Расчет и проектирование оснований и фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях: межвузовский сборник научных трудов. Воронеж, 1992.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

УДК 691.327.333

*А. В. Иванов**

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО ТАМБОВСКИЙ ЗАВОД ЖБИ

При оценке конкурентоспособности стеновых материалов в современных условиях учитывается, что в течение последних лет произошло резкое увеличение стоимости энергоносителей, удорожание транспортных расходов, появилась ориентация на строительство односемейных и малоэтажных домов, а так же в 1995 г. Минстроем РФ внесены изменения в СНиП П-3-79** «Строительная теплотехника» которые на период с 01.01.2000 г. требуют 40 %-го снижения удельного энергопотребления, в соответствии с которыми общее термическое сопротивление ограждающих конструкций для Центрально-Черноземного региона должны составлять порядка $3,2 \text{ м} \cdot \text{°C}/\text{Вт}$. В данных условиях одним из приемлемых материалов является пенобетон.

ПЕНОБЕТОН – ЛЕГКИЙ ЯЧЕЙСТЫЙ БЕТОН, ПОЛУЧАЕМЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТВЕРДЕНИЯ РАСТВОРА, СОСТОЯЩЕГО ИЗ ЦЕМЕНТА, КРЕМНЕЗЕМИСТОГО КОМПОНЕНТА И ВОДЫ, А ТАКЖЕ ПЕНЫ. ПЕНА ОБЕСПЕЧИВАЕТ НЕОБХОДИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВОЗДУХА В БЕТОНЕ И ЕГО РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВО ВСЕЙ МАССЕ В ВИДЕ ЗАМКНУТЫХ ЯЧЕЕК. ПЕНУ ПОЛУЧАЮТ ИЗ ПЕНОКОНЦЕНТРАТА. ПЕНОБЕТОН ПРИГОТОВЛЯЮТ, СМЕШИВАЯ РАЗДЕЛЬНО ПРИГОТОВЛЕННЫЕ РАСТВОРНУЮ СМЕСЬ И ПЕНУ, ОБРАЗУЮЩУЮ ВОЗДУШНЫЕ ЯЧЕЙКИ. РАСТВОРНУЮ СМЕСЬ ПОЛУЧАЮТ ИЗ ВЯЖУЩЕГО (ЦЕМЕНТА ИЛИ ВОЗДУШНОЙ ИЗВЕСТИ), КРЕМНЕЗЕМИСТОГО КОМПОНЕНТА И ВОДЫ, КАК И В ТЕХНОЛОГИИ ГАЗОБЕТОНА. ПЕНУ ПРИГОТОВЛЯЮТ В ЛОПАСТНЫХ ПЕНОВЗБИВАТЕЛЯХ ИЛИ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСАХ ИЗ ВОДНОГО РАСТВОРА ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА [1, 2, 3].

ЗА ПЕРИОД С 2001 ПО 2003 ГГ. БЫЛА ОПТИМИЗИРОВАНА ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО ТАМБОВСКИЙ ЗАВОД ЖБИ,

* Работа выполнена под руководством д-ра техн. наук, проф. В.П. Ярцева и канд. хим. наук, доц. О.А. Корчагиной.

ПРИМЕНЯЮЩЕГО УСТАНОВКУ, РАЗРАБОТАННУЮ ОАО «ВНИИСТРОМ ИМ. П.П. БУДНИКОВА». В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ИССЛЕДОВАЛОСЬ ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЕСКА НА ДЕФОРМАТИВНЫЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЕНОБЕТОНА. ОПТИМИЗИРОВАНО СОДЕРЖАНИЕ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК, ПАРАМЕТРЫ ОБРАБОТКИ СУХОЙ СМЕСИ ДЛЯ ПЕСКОВ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ, РАСХОДЫ КОМПОНЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОБЕТОНА РАЗЛИЧНОЙ ПЛОТНОСТИ. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ВЫВЕДЕНЫ ЭМПИРИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПРОЧНОСТНЫЕ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕНОБЕТОНА.

В установке, разработанной ОАО «ВНИИСтром им. П.П. Будникова» реализован принцип повышения прочности пенобетона за счет совместной механохимической активации песка и цемента путем их совместного помола в стержневой мельнице – смесителе СК 20-А. Для песка из карьера Красненского г. Тамбова, с модулем крупности 1,45 длительность механохимической активации колебалась в пределах 5 – 6 минут. При дальнейшем увеличении длительности помола заметного увеличения удельной поверхности частиц и, как следствие, повышения прочности не наблюдалось. Так за 6 мин совместного помола удельная поверхность частиц сухой смеси возросла с 250 до 1600 см² / г и соответствующий рост прочности составлял 0,6 МПа (с 1,4 до 2 МПа), что соответствовало марке М 15 по прочности.

В процессе проведения экспериментов так же установлен оптимальный расход пластифицирующих добавок. Так, для суперпластификатора С-3, расход составил 0,3...0,4 % от массы цемента. Введение данных добавок позволяет повысить кратность пенобетонной смеси на 8...12 %, что означает соответственное снижение плотности пенобетона.

Наряду с выше сказанным, была определена зависимость плотности и прочности пенобетона от состава и расхода твердой составляющей. Так рост прочности пенобетона одинаковой плотности при введении песка до 40 – 50 % от массы цемента составляет порядка 30 %, а зависимость плотности и пенобетона от расхода твердой составляющей выглядит прямолинейно-пропорциональной.

Оптимизируя расход пенообразователя «Морпен» учитывали множество показателей эффективности. Вследствие изношенности и несовершенности пенобетоносмесительной установки результаты опытов образовали обширную приемлемую зону, сужение которой, осуществляли путем учета современных условий рынка тамбовской области и номенклатуры выпускаемой продукции. Применительно к имеющимся условиям установили, что при производстве пенобетона плотностью 650...1000 кг / м³ при соответственной стоимости 700 – 800 р. за 1 м³, достижение максимальной эффективности возможно при концентрации пенообразователя в водном растворе в пределах от 1,7 до 2,5 %.

При увеличении подвижности пенобетонной смеси путем увеличения цементно-водного отношения наблюдалось существенное снижение прочности. Увеличение подвижности крайне необходимо для равномерного распределения смеси при ее заливке в стальные формы, особенно учитывая непрерывность работы пенобетоносмесителя. Так с увеличением расхода воды на 30 % происходило снижение прочности на 7 %, в то время как введение суперпластифицирующих добавок сверх их оптимального расхода не приводило к снижению прочности. По результатам проведенных экспериментов, направленных на изучение влияния суперпластификатора на прочностные свойства пенобетона выявлено, что повышение содержания суперпластификатора С-3 с 0,2 до 0,45 от массы цемента приводит к росту прочности пенобетонных образцов до 35 %. Дальнейшее увеличение расхода добавки не приносит ощутимого результата.

По результатам обработки данных испытаний получена экспоненциальная зависимость прочности пенобетона от его плотности, позволяющая определять требуемую плотность для заданной марки изделия или, наоборот, прогнозировать прочность изделий еще на стадии изготовления пенобетонной смеси.

$$R_{сж} = 0,11402907 e^{0,0029051\rho},$$

где ρ – плотность пенобетона.

В связи с тем, что пенобетон имеет невысокую структурную прочность, а его долговечность недостаточно изучена, важной характеристикой является трещиностойкость. Для ее оценки применяется коэффициент интенсивности напряжений.

В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА РАЗРУШЕНИЯ ИЛИ ТЕОРИИ ТРЕЩИН ЛЕЖИТ ПРИНЦИП «ПРЕДЕЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ ТРЕЩИН». ПРЕДЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РАВНОВЕСИЯ СЧИТАЕТСЯ ДОСТИГНУТЫМ, ЕСЛИ ТРЕЩИНА ПОЛУЧИЛА ВОЗМОЖНОСТЬ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ, УВЕЛИЧИВАЯ СВОЮ ПОВЕРХНОСТЬ В ОБЪЕМЕ МАТЕРИАЛА ПОД

ДЕЙСТВИЕМ ДАННОЙ СИСТЕМЫ СИЛ [4]. МАТЕМАТИЧЕСКИ ЭТО ВЫРАЖАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЙ ФОРМУЛОЙ:

$$\sigma = (k / (2 \pi x))^{0,5},$$

где x – расстояние от вершины трещины. При этом условии трещина начинает расти, если коэффициент достигает некоторого критического значения, называемого вязкостью разрушения или коэффициентом интенсивности напряжений (K_c).

КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ (K_c) ОПРЕДЕЛЯЛСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ПЕНОБЕТОННЫХ БАЛОЧЕК С ЗАРАНЕЕ СФОРМИРОВАННЫМ НАДРЕЗОМ, ИМИТИРУЮЩИМ ТРЕЩИНУ, СОСТАВЛЯЮЩЕМ 0,33 ОТ ВЫСОТЫ ОБРАЗЦА.

ВЕЛИЧИНА ВЯЗКОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЛАСЬ ПО ФОРМУЛЕ:

$$K_c = (3 P L l^{0,5} / (B d^2)) [1,99 - 2,47 (l / d) + \\ + 12,97 (l / d)^2 - 23,17 (l / d)^3 + 28,8 (l / d)^4],$$

где P – разрушающая нагрузка, МН; L – расстояние между опорами при изгибе, м; B – ширина образца, м; d – высота образца, м; l – глубина надреза.

Для изучения влияния плотности пенобетона на величину вязкости разрушения экспериментально определялась вязкость разрушения пенобетонных балочек $4 \times 4 \times 16$ см, с надрезом, глубиной $l = 1$ см, расстояние между опорами $L = 10$ см. После компьютерной обработки экспериментов методами математической статистики получено уравнение:

$$K_c = -0,43 + 0,00015 \rho,$$

где ρ – плотность пенобетона кг/м^3 .

Таким образом, проведенные исследования показывают, что при увеличении плотности пенобетона увеличивается и вязкость разрушения, т.е. происходит увеличение сопротивления разрушению.

В РЕЗУЛЬТАТЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ТАКЖЕ ПОЛУЧЕНО УРАВНЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ (K_c) ОТ ПОРИСТОСТИ ПЕНОБЕТОНА (Π , %) В ИНТЕРВАЛЕ ПОРИСТОСТИ ОТ 60 ДО 75 %:

$$K_c = 1,01 - 0,0246 \Pi + 0,00016 \Pi^2.$$

Проведенные исследования показывают, что при увеличении пористости пенобетона уменьшается коэффициент интенсивности напряжений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Меркин А.П. Ячеистые бетоны: научные и практические предпосылки дальнейшего развития // Строительные материалы. 1995. № 2. С. 11.
- 2 А.П. Меркин Научные и практические основы улучшения структуры и свойств поризованных бетонов. Дис. ... д-ра техн. наук. М., 1971. 239 с.
- 3 СНиП II-3-79**. Строительная теплотехника / Госстрой России. М.: ГУП ЦПП, 1998. 29 с.
- 4 Баженов Ю.М., Горчаков Г.И., Алимов Л.А., Воронин В.В. Повышение долговечности бетона и железобетонных конструкций в суровых климатических условиях. М.: Стройиздат, 1984. 88 с.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН

С большой точностью приведенное сопротивление теплопередаче стены с неоднородными участками можно определить численными методами с помощью математического моделирования трехмерной задачи на электронно-вычислительных машинах. Однако данный метод требует наличия соответствующего программного продукта, а также навыков работы у проектировщика со сложным программным продуктом.

В связи с этим для доступности методики расчета и сокращения времени в практике проектирования разработан инженерный метод определения приведенного сопротивления теплопередаче стен, ослабленных термическими включениями, который приведен в СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника». К сожалению, данным методом нельзя воспользоваться при расчете приведенного сопротивления теплопередаче стены, ослабленной термическими включениями в виде элементов крепежного каркаса вентилируемого фасада. Это связано с тем, что в СНиП II-3-79* отсутствуют данные о коэффициенте теплотехнической однородности (r) наружных стен подобной конструкции.

В связи с этим было проведено исследование, в котором решены следующие задачи:

– проанализированы наиболее распространенные конструкции крепежного узла каркаса для установки облицовочных панелей, геометрические параметры и свойства материалов его элементов, на основе чего выбраны все влияющие факторы и обоснованы интервалы их варьирования [1];

– на основе собранных исходных данных с помощью компьютера и программы моделирования двухмерных температурных полей ELCUT версии 4.2T производственного кооператива ТОР [2] выполнен вычислительный эксперимент, в результате которого выявлены значимые факторы, влияющие на изменение температурного поля на внутренней поверхности стены (табл. 1);

– с помощью компьютера и программного комплекса расчета трехмерных температурных полей методом конечных элементов "TEMPER-3D" [3] проведен вычислительный эксперимент для модели, включающей только значимые факторы (обозначения факторов и пределы их варьирования показаны в табл. 1 и на рис. 1);

1 Обозначение значимых факторов и пределы их варьирования

Наименование фактора	Натуральное значение факторов и кодированное их значение	
Несущая конструкция стены		
X_1 – коэффициент теплопроводности, Вт/(м · °С)	0,33 (–1)	1,92 (+1)
X_2 – толщина, м	0,20 (–1)	0,51 (+1)
Крепежный каркас		
X_3 – коэффициент теплопроводности, Вт/(м · °С)	58 (–1)	221 (+1)
X_4 – расстояние между анкерами горизонтальное, м	0,3 (–1)	1,5 (+1)
X_5 – расстояние между анкерами вертикальное, м	0,5 (–1)	2,0 (+1)

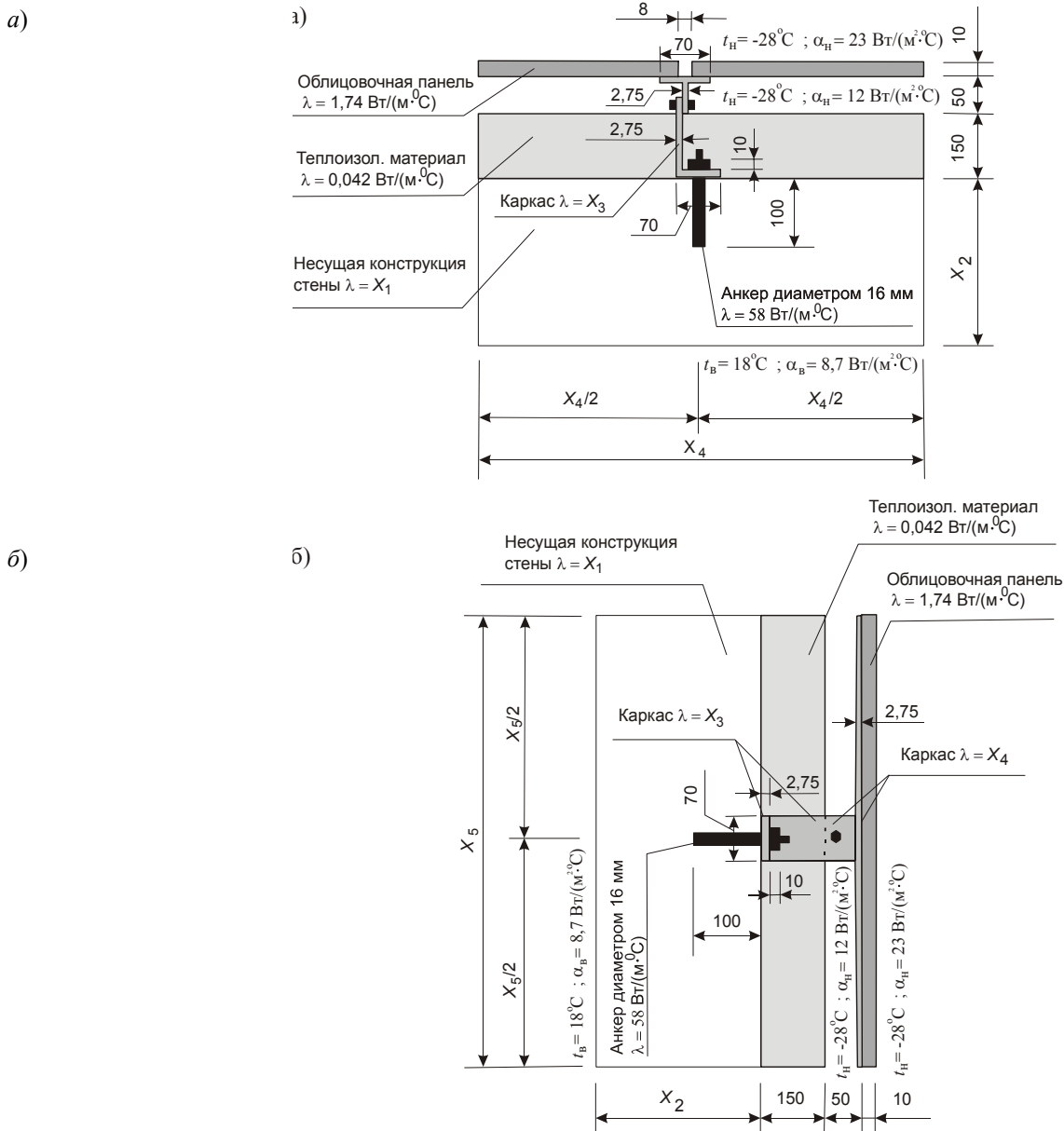


Рис. 1 Параметры модели для определения приведенного сопротивления теплопередаче стены:

а – горизонтальный разрез; б – вертикальный разрез

– по результатам вычислительного эксперимента построена пятифакторная регрессионная модель зависимости коэффициента теплотехнической однородности \hat{Y} вентилируемой стены от значимых факторов X_1, X_2, X_3, X_4 и X_5 :

$$\begin{aligned} \hat{Y} = & 0,66 - 0,1X_1 + 0,03X_2 + 0,102X_4 + 0,136X_5 + 0,021X_1X_2 + \\ & + 0,008X_1X_3 - 0,018X_1X_4 + 0,059X_1X_5 - 0,043X_2X_3 + 0,021X_2X_4 - \\ & - 0,029X_2X_5 + 0,041X_3X_4 - 0,042X_3X_5 - 0,009X_4X_5. \end{aligned}$$

Данная регрессионная модель позволяет:

- прогнозировать коэффициент теплотехнической однородности наружной стены, ослабленной термическими включениями крепежного каркаса вентилируемого фасада;
- производить оптимизацию конструктивного решения стены по теплотехническому параметру;
- анализировать влияние коэффициента теплопроводности (X_1) и толщины (X_2) несущей части стены, коэффициента теплопроводности крепежного каркаса (X_3) вентилируемого фасада, горизонтального (X_4) и вертикального (X_5) расстояний между анкерами на коэффициент теплотехнической однородности (\hat{Y}) вентилируемых стен.

Полученное уравнение регрессии показало, что снижению величины коэффициента теплотехнической однородности вентилируемых наружных стен способствует, прежде всего, уменьшение вертикаль-

ного и горизонтального расстояния между анкерами. В меньшей степени указанный параметр также снижается при увеличении коэффициента теплопроводности несущей части стены и при уменьшении ее толщины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Езерский В.А., Монастырев П.В. Крепежный каркас вентилируемого фасада и температурное поле наружной стены // Жилищное строительство. 2003. № 10. С. 15 – 18.
- 2 Программа моделирования двумерных полей ELCUT / ПК TOP. [найдено 02.04.2002 в Интернет <http://tor.ru/elcut>].
- 3 Программный комплекс TEMPER-3D. [найдено 03.01.2002 в Интернет <http://temper99.narod.ru>].

Кафедра «Городское строительство и автомобильные дороги»

Кафедра «Основа строительства и строительной физики»

Белостокского политехнического института

Кафедра «Автоматизированная обработка экономической информации»

Омского филиала Академии бюджета и казначейства

УДК 697.93:681.12

В.А. Тетушкин

АПЕРТУРНЫЙ ТЕРМОВЛАГОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ПРЕДЛАГАЕТСЯ ОДНОАПЕРТУРНЫЙ ТЕРМОВЛАГОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД МИКРОВОЛНОВОГО КОНТРОЛЯ ТВЕРДЫХ БОЛЬШЕРАЗМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ТАКИХ КАК БЕТОН РАЗНЫХ МАРОК (В СООТВЕТСТВИИ С ЭТОМ ДИАПАЗОН $W \in [0,05...0,3 \%$] (ОБЪЕМНОЙ ВЛАЖНОСТИ), КЕРАМИКА, ГИПСОБЛОКИ, СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ И Т.Д.

ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ ОДНОСТОРОННЕЙ АПЕРТУРЫ (РИС. 1) ЯВЛЯЛОСЬ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАКСИМУМА ПЕРЕНОСА СВЧ ЭНЕРГИИ ПАДАЮЩЕЙ ВОЛНЫ ИМЕННО В МАТЕРИАЛ И МИНИМУМА ОТРАЖЕНИЙ И РАССЕИВАНИЯ ЭНЕРГИИ В ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО, А ТАКЖЕ ПОВЫШЕНИЕ ЛОКАЛЬНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ W .

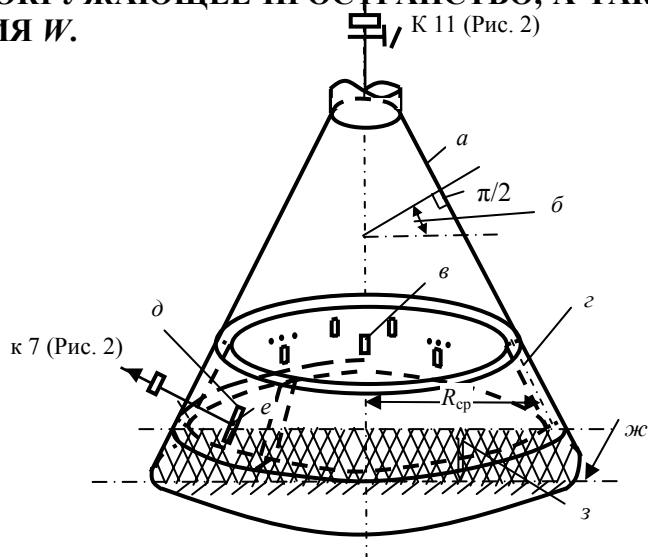


РИС. 1 КОМПЛЕКСНАЯ АПЕРТУРНАЯ СИСТЕМА, ОБОЗНАЧЕННАЯ КАК 9 И 10 НА РИС. 2

На рис. 1 введены следующие обозначения: a – ЭМЭ (электромагнитный экран и приемный рупор мощности, отраженной ЭМВ- $P_{отр}$); b – Θ_A – угол между плоскостью материала и максимумом диаграммы направленности (ДН) апертуры (щелевой антенны): щель длины $\Lambda/2$ – полуволновая поперечная щель, где Λ – длина волны в ВВ; v – одна из щелевых антенн (внутренняя щель); z – кольцевой прямоугольный волновод (ВВ) с излучающими щелевыми антеннами; d – внешняя щель возбуждения кругового ВВ; e – возбуждающий вибратор; $жс$ – плоскость материала; z – пространство, заполняемое теплоизолирующим радиопрозрачным материалом с ϵ' близким к 1 (пенопласт) с наклеенным комплектом точечных термопар (термобатарея), где ϵ' – действительная часть комплексной диэлектрической проницаемости: $\hat{\epsilon} = \epsilon' - j\epsilon''$.

НА РИС. 2 ПОКАЗАНА СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СВЧ ТЕРМОВЛАГОМЕРА, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ИЗМЕРЯТЬ ПОВЕРХНОСТНУЮ ВЛАЖНОСТЬ МАТЕРИАЛА $W_{п}$ И СРЕДНЮЮ ПО ОБЪЕМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАТЕРИАЛА С ПОЛЕМ ПРЕЛОМЛЕННОЙ ВОЛНЫ ВЛАЖНОСТЬ W . НА СХЕМЕ ВВЕДЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: 1 – БЛОК ГЕНЕРАТОРА УПРАВЛЯЕМОГО НАПРЯЖЕНИЕМ (ГУН) НА ЛАМПЕ ОБРАТНОЙ ВОЛНЫ (ЛОВ) «0» «ШЕЕЛИТ» И УВ-40: $P_{вых} \cong 100$ Вт в непрерывном режиме; $F_{мин...}F_{макс} \in 5,5...6,5$ ГГц, $\Delta F_{д} \leq 0,5$ ГГц – ДИАПАЗОН УПРАВЛЯЕМОЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ; 2 – УПРАВЛЯЕМЫЙ МИКРОПРОЦЕССОРОМ (МП) АТТЕНУАТОР НА ПОДМАГНИЧЕННОМ ФЕРРИТЕ; 3 – СВЧ – ТЕРМИСТОРНЫЙ ВАТТМЕТР С ВЫХОДОМ ЧЕРЕЗ УПТ И АЦП НА МП (ЧЕРЕЗ МП УПРАВЛЕНИЕ И СТАБИЛИЗАЦИЯ $P_{вых}$); 4 – КОНТАКТНОЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ; 5 – ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ВОЛНОВОД; 6 – ПИКОВЫЙ ДЕТЕКТОР; 7 – ВОЛНОВОДНЫЙ Y – ЦИРКУЛЯТОР; 8 – ПОГЛОЩАЮЩАЯ СОГЛАСОВАННАЯ НАГРУЗКА; 9 – КОЛЬЦЕВАЯ ПЕРЕМЕННОФАЗНАЯ МНОГОЩЕЛЕВАЯ АНТЕННА – ИЗЛУЧАЮЩАЯ ЧАСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АПЕРТУРЫ; 10 – РУПОРНАЯ ПРИЕМНАЯ ЧАСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АПЕРТУРЫ; 11 – ВЕНТИЛЬ; 12 – СВЧ – ТЕРМИСТОРНЫЙ ВАТТМЕТР С ВЫХОДОМ ЧЕРЕЗ УПТ НА 13; 13 – ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ РЕГУЛЯТОР – ПОИСКА И ИНДИКАЦИИ МИНИМУМА МОЩНОСТИ ОТРАЖЕННОЙ ВОЛНЫ $P_{отр}$ ПО УПРАВЛЯЕМОЙ ВЕЛИЧИНЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА ВТОРОМ АНОДЕ 1 (E_{A2} – КЛ 5, УБП-14); 14 – УПРАВЛЯЕМЫЙ МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ ДЛЯ 1 (УБП); 15 – СЧЕТЧИК ВИДЕОИМПУЛЬСОВ (ВИ), СОПРЯЖЕННЫЙ С 16; 16 – ЦИФРОВОЙ ВОЛНОМЕР; 17 – РЕЗОНАТОРНЫЙ ДАТЧИК ВОЛНОМЕРА; 18 – МП МИКРОПРОЦЕССОР; 19 – БЛОК ТП (ТЕРМОПАР); 20 – ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР – РС.

Предложенная нами система поиска величины угла Брюстера $\Theta_{бр} = \Theta_A$, позволяет (рис. 2) менять $\lambda_{Г}$ в щелевом кольцевом ВВ снабженном ребристой периодической замедляющей структурой b , используя систему поиска минимума $P_{отр}$ по сигналу ваттметра СВЧ через ОС на ГУН, найти величину $\lambda_{Г}$, как меру величины ϵ' и, соответственно определить величину $W_{п}$, а затем по предлагаемому алгоритму термовлагодетрического метода, например по изменению Δt °С поверхности определить и величину W объема взаимодействия.

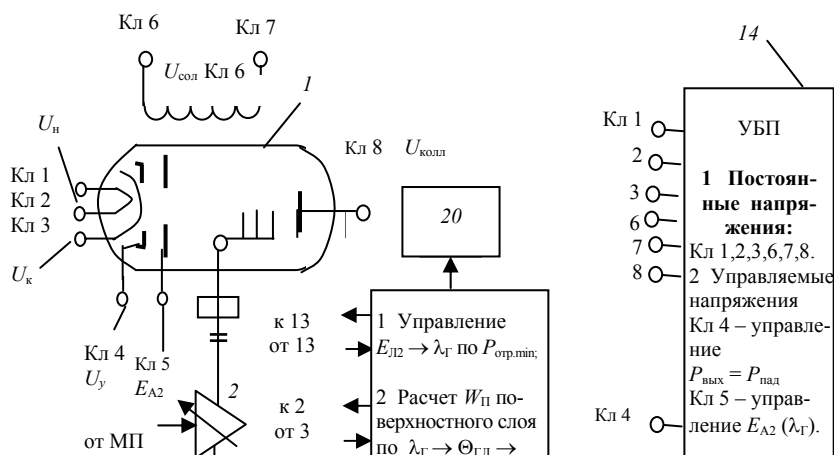


РИС. 2 СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

При реализации основного алгоритма измерений определяется изменение температуры поверхности, фиксируемое блоком ТП (батарея термопар) ΔT ($^{\circ}\text{C}$) = $\Phi(W)$. Время нагрева t_n (с) = const; $P_{\text{пад}} = \text{const}$; (при том, что $\varepsilon'' = \Phi(W)$, т.е. $P_{\text{пад}} = \Phi(W)$, необходимо через измерение $\varepsilon'_{\text{см}}$ (по углу Брюстера), корректировать (стабилизировать) $P_{\text{пад}} = P_{\Gamma}$ или t_n так, чтобы количество энергии было $P_{\text{прелом}} t_n = Q = \text{const}$ по следующему алгоритму.

1) Измерение $P_{\text{отр.min}}$. 2) Измерение $P_{\text{пад}}$. 3) Измерение $P_{\text{прелом}} = P_{\text{пад}} - P_{\text{отр.min}}$. 4) Изменяя $P_{\text{пад}}$, стабилизируется $P_{\text{прелом}}$.

Количество тепла, поглощаемое материалом:

$$Q = P_{\text{прелом}} t_n = C_{V_{\text{см}}}(W) m(W) \Delta T, \quad (1)$$

где $C_{V_{\text{см}}}$ – объемная теплоемкость влажного материала, определяемая по формуле Оделевского (индекс 1 – свободная влага, 2 – сухой материал):

$$C_{V_{\text{см}}} = a + (a^2 + C_{V1} C_{V2}/2)^{1/2}, \quad a = ((3W - 1) C_{V1} + 2(2 - 3W) C_{V2}) / 4.$$

Откуда измеренная ΔT (при этом масса взаимодействующего вещества $m = \rho V_{\text{взаимод}} = \rho_{\text{см}}(W) V_{\text{вз}}(W)$ и $\rho_{\text{см}} = \rho_1 W + \rho_2(1 - W)$):

$$\Delta T = \frac{P_{\text{прелом}} t_n}{C_V(W) \rho(W) V_{\text{вз}}(W)} = \frac{\text{const}}{C_V(W) \rho(W) V_{\text{вз}}(W)}, \quad (2)$$

где $V_{\text{вз}}(W) = S_{\text{Э}}(W_{\text{П}}) l_{\text{Э}}(W) \approx S_{\text{АП}}(W_{\text{П}}) l_{\text{Э}}(W)$ – переменный объем взаимодействия (объем нагрева).

На рис. 3 в качестве примера показана термовлагограмма для гипсолитовых плит.

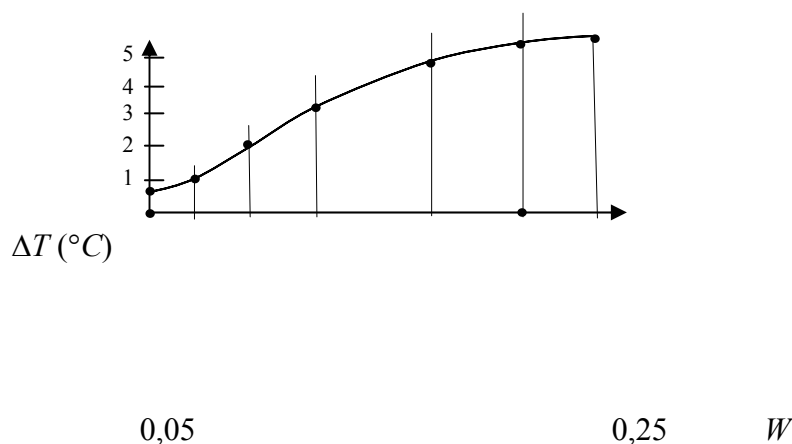


Рис. 3 Экспериментальная зависимость ΔT (°C) от объемной влажности W гипсолитовых плит

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Берлинер М.А. Измерение влажности в диапазоне СВЧ. М.: Энергия. 1973 г.

Кафедра «Криминалистика и информатизация правовой деятельности»

УДК 624.15:624.042

В.Л. Дедов

Экспериментальные исследования зависимости деформируемости грунтов от плотности и предварительного уплотнения при повторных нагрузках

Опыты с образцами связного грунта (суглинок) выполняли на компрессионном приборе КПр-1 и разрывной машине ИР 5057-50, переведенной в режим сжимающего нагружения.

В ОПЫТАХ НА ПРИБОРАХ КПр-1 ПРИМЕНЯЛИ ОБРАЗЦЫ ГРУНТА С НАРУШЕННОЙ СТРУКТУРОЙ, КОТОРЫЕ ПРИГОТАВЛИВАЛИ ПО [1]. ОБРАЗЦЫ НАРУШЕННОЙ СТРУКТУРЫ ГОТОВИЛИ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ИЗВЕСТНУЮ МАССУ ГРУНТА ЗАДАННОЙ ВЛАЖНОСТИ УКЛАДЫВАЛИ В ОБОЙМУ СЛОЯМИ ПО 0,5 СМ И УПЛОТНЯЛИ ТРАМБОВКАМИ.

ОБРАЗЦЫ ГРУНТА ИСПОЛЬЗОВАЛИ ИЗ КРАСЬНЕНСКОГО КАРЬЕРА Г. ТАМБОВА СО СЛЕДУЮЩИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, ОПРЕДЕЛЕННЫМИ ПО [2]: $\rho_s = 2,66$ Г/СМ³, $W_p = 0,132$, $W_L = 0,245$, $I_L = 0,389$, $I_p = 0,113$. ОТБОР ПРОВОДИЛСЯ В СООТВЕТСТВИИ С [3].

Эксперименты на повторную нагрузку проводили на компрессионных приборах КПр-1 по следующей методике. Стационарную установку, подготовленную в соответствии с руководством по эксплуатации, нагружали с помощью разрывной машины ИР 5057-50 до определенного уровня ($\sigma_{\max} = 0,3$ МПа). После выдержки нагрузки при максимальном давлении производили разгрузку до σ_{\min} . Дальнейшее циклирование осуществлялось в стационарном режиме на разрывной машине ИР 5057-50, переведенной в режим циклического сжатия. Под стационарным режимом понимается такой, при котором основные параметры (σ_{\max} , $\rho_c = \sigma_{\min}/\sigma_{\max}$, f_c) остаются постоянными во времени циклирования.

Принималось 100 циклов нагружения. Значения деформаций определяли после 1; 2; 5; 10; 20; 30; 50; 100 цикла «нагрузки-разгрузки». Частота цикла $f_c = 2$ цикла/мин. Коэффициент асимметрии цикла (ρ_c) равняется 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8.

Влияние повторных нагружений на деформированность грунта оценивали по [4], коэффициентом повторности $K_s = \varepsilon_c/\varepsilon_s$ (табл. 1) и рис. 1 (ε_c и ε_s – относительные деформации образцов грунта при циклическом и статическом действии нагрузки, соответственно).

1 ЗАВИСИМОСТИ ВЕЛИЧИН ДЕФОРМАЦИЙ ОТ ЧИСЛА ЦИКЛОВ нагружения-разгрузки

№ кривой на графике	Условия приготовления образцов	ρ_c	K_s при количестве циклов равном						
			2	5	10	20	30	50	100
1	Не выдерживался под нагрузкой, $W = 0,17$	0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,58
2		0,2	0,07	0,11	0,20	0,30	0,40	0,50	0,72
3		0,4	0,08	0,12	0,20	0,30	0,40	0,50	0,77
4		0,6	0,10	0,14	0,20	0,30	0,39	0,50	0,80
5		0,8	0,14	0,21	0,30	0,40	0,50	0,68	1,01
6	Не выдерживался под нагрузкой, $W = 0,12$	0	0,04	0,05	0,05	0,09	0,13	0,15	0,17
7		0,2	0,02	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,22
8		0,4	0,04	0,09	0,12	0,17	0,21	0,24	0,31
9		0,6	0,04	0,08	0,11	0,15	0,20	0,22	0,30
10		0,8	0,05	0,07	0,11	0,14	0,20	0,22	0,34
11	Выдерживался 14 суток под давлением $\sigma = 0,3$ МПа	0	0,05	0,08	0,13	0,17	0,19	0,21	0,29
12		0,2	0,05	0,06	0,07	0,10	0,11	0,14	0,16
13		0,6	0,01	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11
14		0,8	0	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05

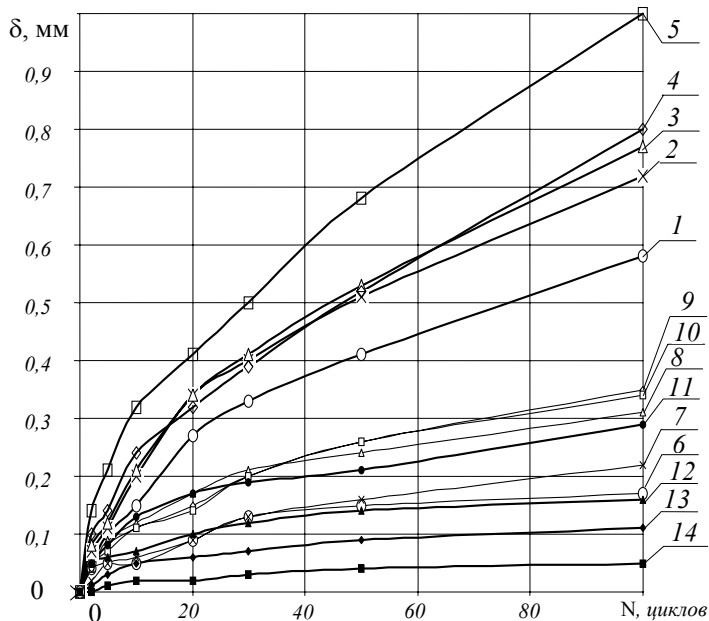


Рис. 1 Зависимости величин деформаций от числа циклов нагружения-разгрузки (цифры на графике соответствуют табличным)

Было произведено три серии опытов при влажности $W = 0,17$ (опыты 1 – 5), $W = 0,12$ (опыты 6 – 10) проводили без выдержки под нагрузкой; $W = 0,12$ (опыты 11 – 14) проводили с выдержкой под нагрузкой 1200 Н (соответствует давлению 0,3 МПа) в течении 14 суток. После этого деформации в грунте стали менее 0,01 мм за 24 часа, что в соответствии с [1] считается за стабилизацию деформаций.

Выводы

1 При повторных нагружениях без предварительной выдержки грунта под нагрузкой с увеличением коэффициента асимметрии цикла влияние повторных нагружений на деформацию образцов грунта увеличивается.

2 При повторных нагружениях с предварительной выдержкой грунта под давлением σ_{\max} до стабилизации грунта, с увеличением коэффициента асимметрии цикла влияние повторных нагружений на деформацию образцов грунта резко снижается, что соответствует данным [4 и 5].

3 Следовательно, налицо различие в работе уплотненного грунта при повторных нагружениях от разуплотненного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 ГОСТ 30416–96. Межгосударственный стандарт. Грунты лабораторные. Испытания. Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС), 1984. 23 с.

2 ГОСТ 5180–84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. Издание официальное. Государственный комитет СССР по делам строительства, 1984. 6 с.

3 ГОСТ 12071–84 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. Издательство стандартов. М., 1996. 12 с.

4 Евдокимцев О.В. Влияние повторности нагружения на перемещения и несущую способность основания. Автореф. дис. ... канд. техн. наук. Тамбов, 2001.

5 Леденев В.В. Основание и фундаменты при сложных воздействиях. Тамбов: Тамб. гос. техн. ун-т, 1995. 400 с.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

УДК 624.072.33

А.В. Вахонин, М.Х. Ба, О.В. Евдокимцев

ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ РАМ ПРИ ПЕРВИЧНОМ И ПОВТОРНОМ НАГРУЖЕНИИ

Вопрос исследования влияния перемещений фундаментов на распределение усилий в статически неопределимых строительных конструкциях был поставлен давно. В этой области предложено много экспериментальных и теоретических разработок [1 – 4], однако актуальность проблемы сохранилась и до настоящего времени.

При расчете поперечных рам каркасов одноэтажных промышленных зданий деформациями оснований обычно пренебрегают. Однако многочисленные исследования показали, что поворот фундамента оказывает значительное влияние на напряженно-деформированное состояние (НДС) элементов рамы [1]. Изменение НДС рамы приводит, в свою очередь, к изменению напряженного состояния оснований фундаментов. Вот такое взаимное влияние остается до настоящего времени мало изученным. Действие повторных нагрузок (ветровая, снеговая, нагрузки от подвесных и мостовых кранов) вносят еще большую неопределенность в определении усилий в элементах рамы и перемещений фундаментов.

Для исследования данного вопроса в лаборатории ТГТУ в течении нескольких лет проводились эксперименты с моделью рамы стального каркаса на песчаном основании. Схема модели и расстановка приборов показаны на рис. 1.

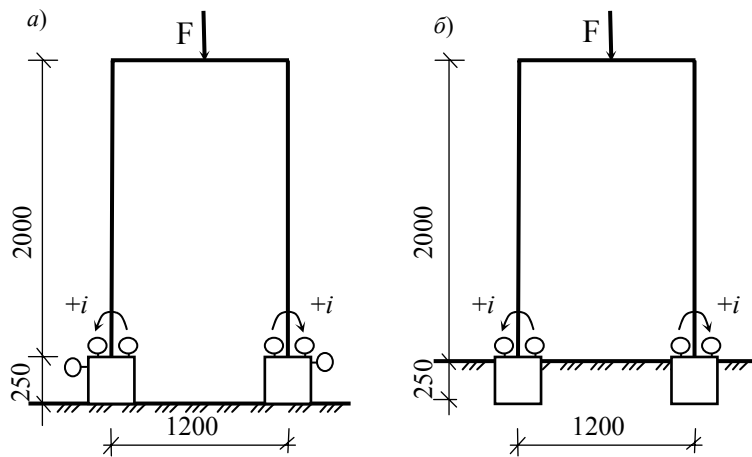


Рис. 1 Модель рамы:

$$a - \lambda = 0; \quad b - \lambda = 1$$

В ходе опытов определяли горизонтальные и вертикальные перемещения фундаментов и элементов рамы, а также измерялись фибровые деформации сечений ригеля и стоек в зависимости от нагрузки. В качестве основания использовали песок мелкий в воздушно-сухом состоянии, послойно уплотненный до $\rho = 1,56 \text{ г/см}^3$. Модели фундаментов, размером $250 \times 250 \times 250 \text{ мм}$, изготовлены из тяжелого бетона класса В12,5. Симметричная нагрузка на ригель заменялась эквивалентной сосредоточенной, расположенной в центре ригеля, и создавалась гидравлическим домкратом ДГО-63. Сопряжение стоек с ригелем и стоек с фундаментом жесткое.

С ростом нагрузки осадка левого и правого фундаментов растет плавно, без скачков (рис. 2, а). В большинстве опытов экспериментальная осадка меньше теоретической. Расхождение между перемещениями левого и правого фундамента вызваны неточностью приложения нагрузки и невозможностью изготовления абсолютно идентичных узлов

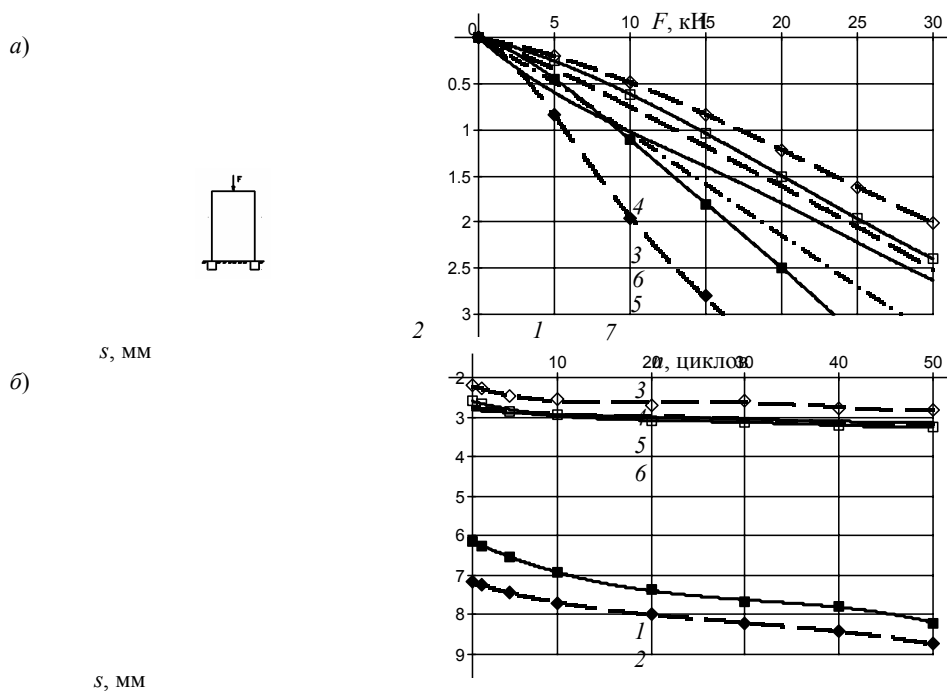


Рис. 2 Зависимость осадки фундаментов рамы ($\lambda = 1$) от нагрузки и количества циклов при первичном нагружении (а); вторичном нагружении (б):

— левый фундамент; — правый фундамент;

ρ_c : 1, 2 – 0,25; 3, 4 – 0,5; 5, 6 – 0,75; 7 – теоретическое значение

сопряжения, вследствие чего фундаменты нагружаются несколько неравномерно. С увеличением заглубления с $\lambda = 0$ до $\lambda = 1$ осадка фундаментов уменьшается в среднем на 40 %. Приложение повторных

нагрузок вызывает дальнейший рост перемещений (рис. 2, б), наиболее интенсивный при коэффициенте асимметрии $\rho_c = F_{\min} / F_{\max} = 0,25$. При $\lambda = 0$ влияние циклических нагрузок на осадку более значительно (в среднем больше на 30 % чем при $\lambda = 1$).

В большинстве опытов (рис. 3, а) отмечено положительное значение крена (поворот фундамента в наружную сторону рамы). Разница между значениями крена левого и правого фундамента незначительна. Повторные нагрузки вызывают волнообразное изменение крена, практически без его увеличения. Сравнение перемещений фундаментов в составе рамы с перемещениями отдельно стоящего фундамента, показывает, что у последнего они в среднем в 1,5 раза больше.

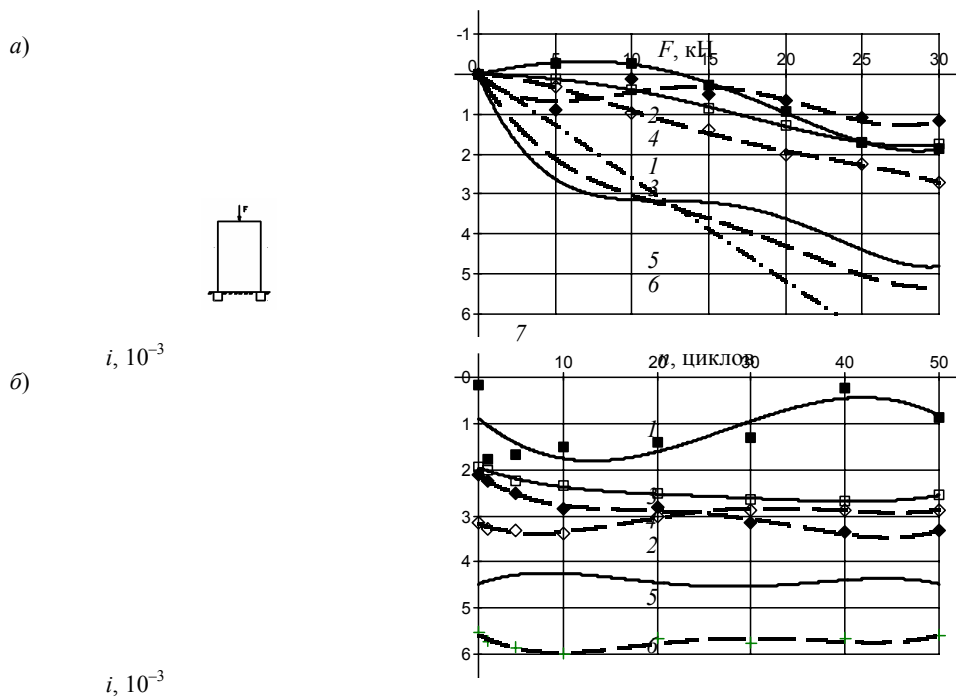


Рис. 3 Зависимость крена фундаментов рамы ($\lambda = 1$) от нагрузки и количества циклов при первичном нагружении (а); вторичном нагружении (б):

— левый фундамент; — правый фундамент;
 ρ_c : 1, 2 – 0,25; 3, 4 – 0,5; 5, 6 – 0,75; 7 – теоретическое значение

Основные выводы

1 Несоответствие расчетных значений перемещений фундаментов и экспериментальных, а также перемещений отдельно стоящего фундамента и фундамента в составе рамы показывает необходимость совместного расчета подземных и надземных частей конструкций.

2 Повторные нагружения вызывают рост осадок фундаментов с интенсивностью, зависящей от коэффициента асимметрии цикла, и волнообразное изменение крена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Беленя Е.И. Исследования совместной работы оснований, фундаментов и поперечных рам стальных каркасов промышленных зданий / Е.И. Беленя, Л.В. Клепиков Научное сообщение. М., 1957. Вып. 28. 58 с.

2 Никитин В.И., Вучинский Ю.Л. Расчет рам подрабатываемых зданий методом деформаций с учетом податливости грунта основания // Промышленное строительство и инженерные сооружения. 1969. № 5. С. 21 – 22.

3 Петраков А.А. О расчете каркасных зданий на воздействие деформаций оснований / Современные проблемы строительства. Донецк, 1970. С. 180 – 183.

4 Шапиро Г.А. Действительная работа конструкций промышленных цехов. М.: Гостройиздат. 1952. 288 с.

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ АРМИРОВАННОГО ОСНОВАНИЯ

Среди различных специальных инженерных мероприятий, позволяющих повысить несущую способность и снизить деформации основания, заслуживает внимания, как менее материалоемкий и более экономичный, метод армирования грунта. Наиболее перспективным становится этот метод в условиях послойного создания искусственного основания [1].

В КАЧЕСТВЕ АРМИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОСНОВНОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ОТДЕЛЬНЫЕ ИЛИ СВАРЕННЫЕ В СЕТКУ АРМАТУРНЫЕ СТЕРЖНИ, СТАЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ, КОТОРЫЕ ПОКРЫВАЮТ ЦИНКОМ, ЭПОКСИДНЫМИ ИЛИ КАМЕННУГОЛЬНЫМИ СМОЛАМИ. ПРИ ВЫБОРЕ МАТЕРИАЛА ЗАСЫПКИ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ОТДАЮТ НЕСВЯЗНЫМ ГРУНТАМ; СВЯЗНЫЕ (ГЛИНУ, СУГЛИНКИ) – ИСПОЛЬЗУЮТ РЕЖЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИХ ПОДВЕРЖЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ, НАБУХАНИЮ, ОБРАЗОВАНИЮ УСАДОЧНЫХ И МОРОЗОБОЙНЫХ ТРЕЩИН, РЕОЛОГИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ. [2]

В работе изучалось поведение армогрунта при различной влажности песчаного основания модели фундамента (рис. 1).

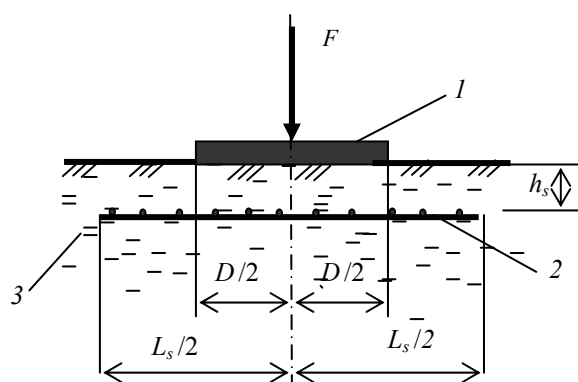
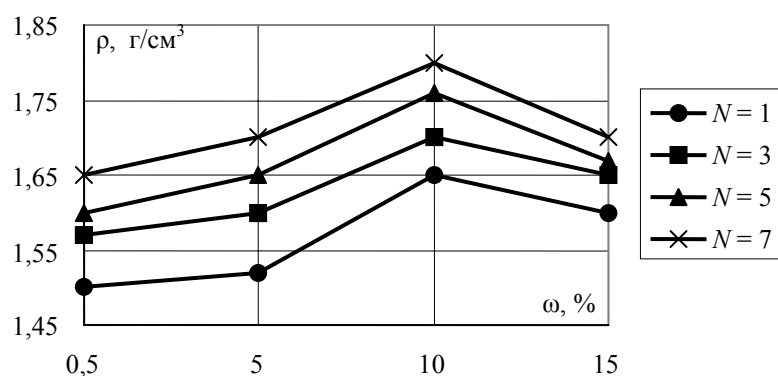


Рис. 1 Схема установки модели фундамента и арматурной сетки:

1 – штамп; 2 – арматурная сетка; 3 – песчаное основание



1 Результаты экспериментов

Показатели	N = 1 удар			N = 3 удара			N = 5 ударов			N = 7 ударов		
	F_{us} кН	F_u кН	k_f	F_{us} кН	F_u кН	k_f	F_{us} кН	F_u кН	k_f	F_{us} кН	F_u кН	k_f
$\Omega = 0,5\%$	1,4	0,8	1,7 5	3,1	1,7	1,8 2	5,1	2,2	2,3 2	7,6	2,8	2,7 1
$\Omega = 5\%$	3,5	1,8	1,9 4	5,7	2,4	2,3 8	7,4	2,7	2,7 4	8,9	3,1	2,8 7
$\Omega = 10\%$	6,9	2,5	2,7 6	8,0	2,8	2,8 6	9,4	3,0	3,1 3	12,5	3,6	3,4 7
$\Omega = 15\%$	5,4	2,4	2,2 5	6,3	2,4	2,6 3	8,9	3,0	2,9 7	9,1	3,2	2,8 4

Рис. 2 Зависимость плотности грунта (ρ) от влажности (ω) при различном количестве ударов трамбовкой (N)

Исследования со стальным незаглубленным штампом диаметром $D = 150$ мм проводились в металлическом лотке, размерами $1,8 \times 1 \times 0,85(h)$ м, заполненном грунтом и оснащенный рычажной системой. Грунт – песок мелкий, однородный – воздушно сухой ($\omega = 0,5\%$) и увлажненный до $\omega = 5\%$, 10% , 15% (при более высоких показателях влажности резко падает несущая способность основания, увеличивается скорость коррозии арматуры), послойно уплотняли на каждой ступени влажности определенным количеством ударов трамбовки по одному следу $N = 1, 3, 5, 7$. Для армирования применяли сетку размерами в плане 400×200 мм (ячейка 30×30 мм, диаметр стержней 4 мм); геометрический

центр сетки совмещали с осью нагрузки, глубину заложения сетки принимали $h_s = 0,2D$, что соответствует оптимальным значениям [2]. Вертикальную нагрузку прикладывали центрально.

При одной и той же энергии, затраченной на уплотнение грунта, максимальная плотность достигалась при влажности $\omega = 10\%$ – оптимальная влажность (рис. 2).

В ходе опытов измеряли разрушающие нагрузки для армированного (F_{us}) и неармированного (F_u) грунта. Влияние армирования оценивали коэффициентом увеличения несущей способности основания $k_f = \frac{F_{us}}{F_u}$ (табл. 1).

Анализ результатов экспериментов (табл. 1) позволил сделать следующие выводы:

- эффект армирования (значение k_f) практически не зависит от влажности основания (см. табл. 1 для $\rho = 1,6$ г/см³ значения k_f выделены «2,32», для $\rho = 1,65$ г/см³ – «2,71», для $\rho = 1,70$ г/см³ – «2,86»);
- эффект армирования определяется плотностью основания, т.е. с увеличением плотности значение k_f растет (это показано в [2] для воздушно сухого грунта).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Джоунс К.Д. Сооружения из армированного грунта / Пер. с англ. В.С. Забавина; под ред. В.Г. Меньшикова. М.: Стройиздат, 1989. 280 с.

2 Антонов В.М. Влияние армирования на несущую способность и деформативность песчаного основания. Автореф. дисс. ... канд. техн. наук. Волгоград: ВолгГАСА, 1998. 20 с.

Н. В. Лысенко *

ВЛИЯНИЕ ЖИДКИХ АГРЕССИВНЫХ СРЕД НА
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

В настоящее время пенополиуретан широко используется при дополнительном утеплении зданий. В процессе эксплуатации он может подвергаться воздействиям различных агрессивных сред. Как указано в работах [1, 2] пенополиуретан в свободном состоянии (без нагрузки) стоек к большинству химических и физически активных жидкостей. В данной статье исследовано поведение пенополиуретана Изолан-210-1 кажущейся плотности 60 кг/м³. (производство г. Воронеж) при одновременном действии нагрузки и агрессивной среды в режиме кратковременного (с заданной скоростью) и длительного (при постоянном напряжении) нагружения. Механические испытания проводили при центральном поперечном изгибе и сжатии на многопозиционных стендах [4]. Образцы для испытаний на изгиб в виде брусков размерами 20×25×120 мм и на сжатие в виде куба со сторонами 20×25×25 мм вырезали из плиты в направлении вспенивания при помощи циркулярной пилы и ножа. Перед испытанием образцы погружали в активные жидкости и выдерживали в них в течение 21-х суток. Жидкости (табл. 1) выбирали по результатам испытаний, обобщенных в [1, 2]. В процессе выдержки через определенное время (2, 4, 7 и 21 суток) фиксировали изменение массы образцов (величину набухания). Величина набухания в зависимости от степени выдержки приведены в табл. 1. Из таблицы видно, что более всего пенополиуретан набухает в концентрированной серной кислоте, менее всего в керосине.

Результаты кратковременных испытаний при центральном поперечном изгибе (табл. 1) показали, что величина разрушающего напряжения зависит от воздействия исследованных активных сред. Одними из самых неблагоприятных оказались: концентрированная серная кислота и метилметакрилат. Выдержка в них в течение четырех суток привела к снижению прочности пенополиуретана более чем на 77 % и 76 % соответственно. При сжатии измеряли величину деформации при постоянном напряжении после истечения заданного времени, табл. 1. Как видно из таблицы наибольших значений относительная деформация сжатия пенополиуретана достигает после выдержки в концентрированной серной кислоте и метилметакрилате.

1 Влияние жидких агрессивных сред на набухание и
механические характеристики пенополиуретана

Среда	Время выдержки, в днях	Увеличение массы, %	Механические характеристики	
			$\sigma_{и}$, МПа*	$\epsilon_{с}$, %**
Воздух	–	–	0,85	4,59
Концентрированная ортофосфорная кислота	2	126,2	0,57	6,23
	4	126,9	0,53	6,72
	7	125,4	0,51	6,74
	21	125,2	0,50	6,92
Концентрированная соляная кислота	2	240,1	0,37	18,91
	4	291,8	0,19	27,02
	7	287,6	0,13	32,44
Машинное масло	4	163,9	0,84	4,82
	7	163,6	0,82	4,85
	21	163,9	0,80	4,83

* Работа выполнена под руководством д-ра техн. наук, проф. В.П. Ярцева.

Глицерин	4	175,2	0,83	4,64
	7	175,2	0,83	4,63
	21	172,5	0,82	4,68
Едкий натр	4	163,9	0,84	4,33
	7	163,9	0,85	4,35
	21	163,9	0,84	4,32
Метилметакрилат	2	280,0	0,23	14,56
	4	278,6	0,20	15,69
	7	275,4	0,18	16,02
Вода	4	169,1	0,84	4,60
	7	179,2	0,82	4,69
	21	184,0	0,82	4,80
Керосин	7	123,1	0,84	4,58
	21	124,1	0,84	4,62

* Разрушающее напряжение при изгибе;

** Относительная деформация при сжатии ($\sigma = 0,26$ МПа и $\tau = 600$ с).

Поведение пенополиуретана при воздействии жидких агрессивных сред в режиме длительного нагружения (при постоянном напряжении) исследовано с позиций кинетической концепции прочности. Процесс деформирования при постоянной температуре описывается следующим уравнением [3]:

$$\tau = A \exp(-\alpha\sigma), \quad (1)$$

где τ – долговечность образца; A – константа статической долговечности; σ – приложенное напряжение; α – структурный коэффициент, определяющий эффективность механического поля.

Экспериментальные данные обрабатывали в координатах $\lg \tau - \sigma$. Как видно из рисунка зависимости времени до достижения заданной деформации имеют вид прямой. Константы, входящие в уравнение (1) определяли графоаналитическим способом по методике, описанной в [3]. Величины всех констант до и после воздействия жидких сред приведены в табл. 2.

2 Значения констант уравнения (1), определенных из зависимостей рис. 1

Среда	Время выдержи, сут.	A , с	α
Воздух	–	$10^{10,8}$	24,82
Машинное масло	21	$10^{10,2}$	23,72
Концентрированная ортофосфорная кислота	21	$10^{9,0}$	21,05
Концентрированная соляная кислота	4	$10^{7,0}$	43,75

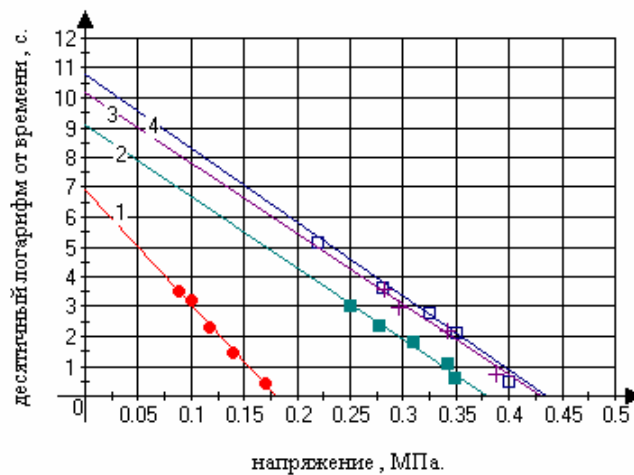


Рис. 1 Зависимость времени достижения деформации сжатия 10 % пенополиуретана Изолан 210-1 (кажущейся плотности 60 кг/м³) от напряжения при постоянной температуре $T = 293$ К при воздействии:

- 1 – концентрированной соляной кислотой в течение 4-х суток;
 2 – концентрированной ортофосфорной кислотой и 3 – при воздействии машинного масла в течение 21-х суток; 4 – без воздействия агрессивных сред

Зная эти константы, можно прогнозировать долговечность пенополиуретана, который подвергся воздействию жидких агрессивных сред указанных в табл. 2 в данном температурном диапазоне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дементьев А. Г., Тараканов О.Г. Структура и свойства пенопластов. М.: Химия, 1983. 176 с.
- 2 Булатов Г. А. Полиуретаны в современной технике. М.: Машиностроение, 1983. 272 с., ил.
- 3 Ратнер С.Б., Ярцев В. П. Физическая механика пластмасс. Как прогнозируют работоспособность? М., Химия, 1992. 320 с.
- 4 Андрианов К. А. Прогнозирование долговечности (работоспособности) пенополистирола в ограждающих конструкциях здания: Дис. ... канд. техн. наук. Тамбов, 2002. 212 с.

Кафедра «Конструкции зданий и сооружений»

Д.Ю. ШЕЛКОВНИКОВ

СРАВНЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКРАНОВ БЕСКОНЕЧНОЙ ДЛИНЫ

Задача эксперимента состояла в получении натуральных данных о закономерностях формирования звукового поля в пространстве за экраном. Сам процесс экспериментальных исследований представляет собой ряд важных последовательных операций, заключающих в себе выбор конструкций экранов, подготовку испытательной аппаратуры (источник шума, измерительный прибор), а затем проведение самих замеров. Данные экспериментов сравнивались с результатами теоретических расчетов шумовых полей.

Экспериментальные исследования выполнялись в большой заглушенной камере НИИСФ. Звуковое поле было образовано с помощью источника шума НР 1001 и преусилителя 4205 фирмы «Брюль и Кьер». Атенюаторы преусилителя были выставлены в крайнее положение, что соответствует максимальному уровню возбуждаемого шума. Измерения проводились с помощью прецизионного шумомера 2238 «Mediator» фирмы «Брюль и Кьер» в октавных полосах частот 250...8000 Гц. Шумомер устанавливался на штативе так, чтобы микрофон был расположен на высоте 1 м от пола над соответствующей точкой измерения. Выбор расположения расчетных точек определяется требованиями эксперимента и заключался в определении спадов уровней звукового давления в различных направлениях по мере удаления от источника.

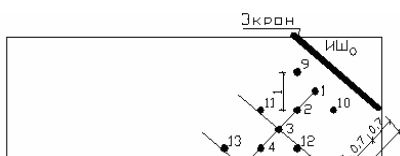


Рис. 1 Размещение и порядковые номера точек измерения на плане заглушенной камеры для экрана бесконечной длины

Общее количество точек измерения принято таким, чтобы по результатам исследования можно было судить об общей картине распределения шума. Измерения для всех расчетных точек выполнялись в одной плоскости, параллельной полу. Микрофон ориентирован строго в сторону источника шума. Точки измерения располагались в узлах сетки с шагом $1,0 \times 1,0$ м. Последовательность точек измерения, источника шума приведено на рис. 1. Испытания проводились в полуавтоматическом режиме под управлением измеряемого прибора.

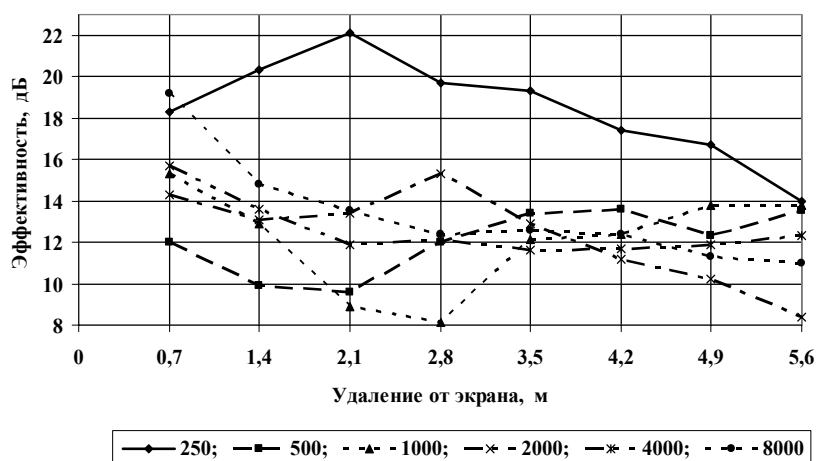


Рис. 2 Эффективность акустического экрана при удалении расчетной точки

Для эксперимента акустический экран монтировался из дюралюминиевых панелей размером $3,0 \times 0,5$ м с заполнением внутреннего про-межутка звукопоглощающим материалом. Перфорированная сторона панелей обращалась в сторону источника. Коэффициенты звукопоглощения отражающих поверхностей равны 0,1. Для определения эффективности экранирования экран устанавливался в углу шумозаглушенной камеры таким образом, чтобы боковые грани вплотную примыкали к звукопоглощающим стенкам камеры, при этом исключена возможность огибания звуковых волн через боковые грани экрана. Такой экран можно считать бесконечным.

Выполнено экспериментальное и теоретическое исследование эффективности акустического экрана бесконечной длины. Параметры модели следующие. Высота экрана – 1,5 м, длина экрана – 3 м. Уровень шума, замеренного на расстоянии 7,5 м от источника шума равен 82 дБА. Экспериментально измеренные значения эффективности экрана приведены на рис. 2.

Параллельно с экспериментальными исследованиями выполнены расчеты эффективности экрана бесконечной длины при точечном источнике по методике [1]. По результатам расчетов построены графики эффективности экрана при удалении расчетной точки от экрана (рис. 3).

Выполненные экспериментальные и теоретические исследования показали сложный характер формирования звукового поля в пространстве за акустическим экраном. Графики измеренных уровней шу-

ма имеют неустойчивую форму со значительными впадинами и вершинами [2]. Анализ сравнения экспериментальных и расчетных данных позволяет сделать следующие выводы.

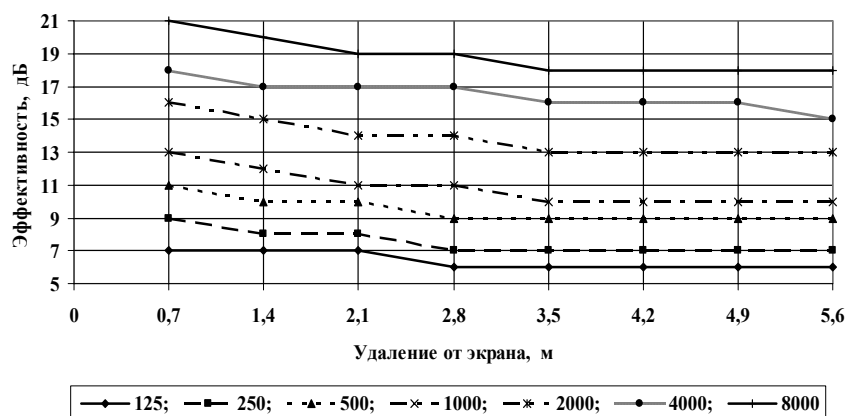


Рис. 3 Эффективность акустического экрана при удалении расчетной точки от экрана

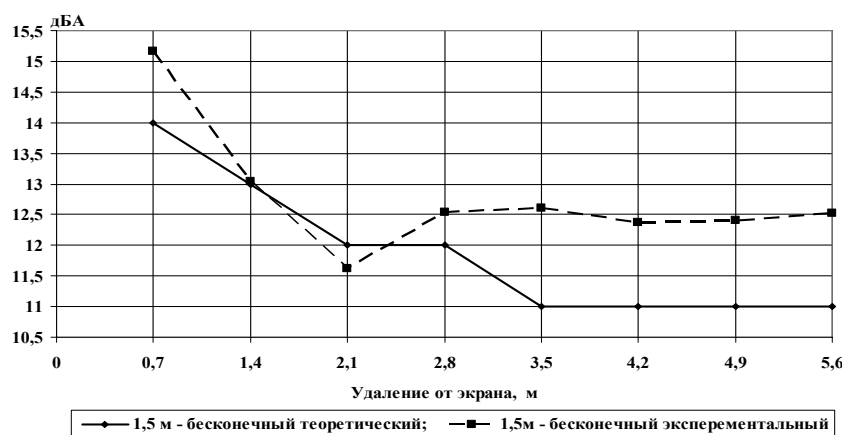


Рис. 4 Сравнение теоретической и экспериментальной эффективности акустического экрана в дБА высотой 1,5 м

На звуковое поле оказывает существенное влияние интерференция звуковых волн, особенно на низких частотах. Наблюдаемый пик эффективности экранов для частоты 250 Гц (в среднем 12...19 дБ), значительно превышает теоретические значения, и, на наш взгляд, объясняется явлением интерференции. Разность хода звуковых волн, приходящих через верхнюю кромку экрана и отраженных от поверхности пола, примерно соответствует длине полуволны 68 см. На высоких частотах измеренная эффективность экранов оказывается на 3...5 дБ ниже теоретической. Данное расхождение можно объяснить повышением измеренного уровня звука за счет отражений от поверхности пола. На средних частотах совпадение рассчитанных и измеренных уровней шума удовлетворительное.

Результаты сравнения теоретической и экспериментальной эффективности экрана в децибелах А имеет более стабильный характер. Расхождения в большинстве случаев не превышает 1,5 дБА (рис. 4). Максимальная эффективность экрана наблюдается в точке ближайшей к экрану, при удалении точек от экрана происходит уменьшение эффективности. Отсутствие резких перепадов в экспериментальных графиках и лучшее совпадение формы экспериментальных и теоретических результатов подтверждает интерференционный характер причин расхождения данных при их частотном анализе, так как энергетическое сложение уровней шума сглаживает интерференционные проявления.

Расчетные данные в октавных полосах частот показывают весьма устойчивую картину распределения звуковой энергии по мере удаления от экрана. Просматривается явная зависимость эффективности экрана от частоты (рис. 3). По этим результатам можно сделать вывод, что снижение уровня шума за

экраном на частотах 2000...8000 Гц происходит более интенсивно, чем на частотах 125...1000 Гц. При частоте 250 Гц на расстоянии 0,7 м составляет 9 дБ, а при расстоянии 5,6 м – 7 дБ, т.е. уменьшение эффективности на 2 дБ. При частоте 8000 Гц при тех же расстояниях эффективность уменьшается на 3дБ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Борьба с шумом в городах: Совм. Сов.-фр.изд. / В.Н. Белоусов, Б.Г. Прутков, А.П. Шицкова и др.; Смешан.сов.-фр.рабочая группа по сотрудничеству в обл-ти охраны окружающей среды. Проблема VII «Борьба с шумом». Центр. научн.-исслед. и проект. ин-т по градостр-ву. Тулуз. ун-т. М.: Стройиздат, 1987. 248 с.: ил.

2 Крышов С.И., Никольский А.И., Шубин И.Л. Методика оценки акустической эффективности шумозащитных экранов в лабораторных условиях // Архитектурная акустика. Шумы и вибрации: Сб. трудов XIII сессии Российского акустического общества. М.: НИИСФ РААСН, 2003. Т. 5. С. 205 – 111.

Кафедра «Архитектура и строительство зданий»

Экономика

УДК 65.011.1

В.Д. ЖАРИКОВ, М.В. ЖАРИКОВА, О.Н. БЕРНАЦКАЯ

МАЛЫЙ БИЗНЕС КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ РАЗВИТИЮ МАЛОГО БИЗНЕСА В СТРАНЕ УДЕЛЯЕТСЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ. МАЛЫЙ БИЗНЕС ЭТО ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, РОСТ ДОХОДОВ, ФОРМИРОВАНИЕ СРЕДНЕГО КЛАССА, НАПОЛНЕНИЕ РЫНКА ТОВАРАМИ. ВСЕ ЭТО В КОНЕЧНОМ СЧЕТЕ СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ. ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПОКАЗАНА В ТАБЛ. 1.

Снижение количества малых предприятий объясняется не только их банкротством, но и проведенной инвентаризацией, когда фактически не действующие предприятия сняты с регистрации. При этом среднесписочная численность имеет устойчивую тенденцию роста, а, значит, увеличивается число занятых в данном секторе экономики.

В анализируемом периоде выпуск товаров и оказание услуг предприятиями малого бизнеса увеличилось более чем в 2,5 раза, более чем в 2 раза увеличилась заработная плата занятых в малом бизнесе.

1 Основные показатели деятельности малых предприятий в Тамбовской области (в фактических ценах соответствующих лет)

Показатели	1999	2000	2001	2002
Количество предприятий, единиц	4334	3599	3599	2950
Среднесписочная численность, человек	22 852	26 855	26 309	27 692
Среднемесячная начисленная заработная плата	708,2	913,2	1059, 8	1587

та, р.				
Выпуск товаров и услуг, без внутреннего оборота, НДС и акциза, млн. р.	1017,8	1504,8	1905,3	2797,1
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг, млн. р.	2846,9	5853,9	6172,0	8496,5

ТАКИМ ОБРАЗОМ, МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОД, ЧТО МАЛЫЙ БИЗНЕС РАЗВИВАЕТСЯ И ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ДОХОДА МНОГИХ ЖИТЕЛЕЙ ОБЛАСТИ, ВЫСВОБОДИВШИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА В СТРАНЕ. ПРИ ЭТОМ ДЛЯ МНОГИХ ДАННЫХ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ ИСТОЧНИКОМ ДОХОДА.

В табл. 2 показана отраслевая структура предприятий малого бизнеса и основные показатели.

2 Отраслевая структура и показатели деятельности малых предприятий в РФ в 2002 г.

Отрасль	Численность занятых, тыс. человек	В % к итогу	Объем продукции, млрд. р.	В % к итогу
Промышленность	1445,7	20,0	291,8	25,2
Сельское хозяйство	174,5	2,4	15,1	1,3
Строительство	1342,4	18,6	286,5	24,7
Транспорт	244,2	3,4	36,5	3,1
Связь	32,5	0,5	10,9	0,9
Торговля и общественное питание	2812,8	39,0	325,8	28,1
Оптовая торговля продукцией производственно-технического назначения	152,5	2,1	39,6	2,4
Информационно-вычислительное обслуживание	39,3	0,6	7,6	0,7
Операции с недвижимым имуществом	111,4	1,5	20,9	1,8
Общая коммерческая деятельность по функционированию рынка	202,3	2,8	38,8	3,4
Жилищно-коммунальное хозяйство	30,2	0,4	5,0	0,4
Бытовое обслуживание населения	97,1	1,2	4,4	0,4
Здравоохранение и социальное обеспечение	103,6	1,4	12,4	1,1
Образование	14,5	0,2	1,4	0,1
Культура и искусство	45,6	0,6	8,5	0,7

Наука и научное обслуживание	112,5	1,6	29,4	2,4
Финансы и кредит	28,3	0,4	0,3	0,1
Другие отрасли	230,9	3,2	25,0	2,2
Всего:	7220,3	100,0	1159,9	100,0

Немаловажное значение имеет отраслевая структура малого предпринимательства. Если высвобожденный работник может трудоустроиться в той же отрасли, где он работал раньше, то он быстрее адаптируется без переобучения, выше будет отдача от его деятельности, а соответственно выше и доход. Необходимо отметить, что свыше 40 % работников малого бизнеса заняты в сфере материального производства: промышленности, строительстве, сельском хозяйстве. В торговле и общественном питании занято 39 % работников малого бизнеса, а 2,4 % в оптовой торговле. Это объясняется тем, что в торговле самый короткий финансовый цикл, измеряемый несколькими днями, тогда как на машиностроительном предприятии он может составлять несколько месяцев. Поэтому высокий процент малых предприятий, несмотря на трудности технологического характера, объясняется желанием работников, которые остались без работы, оставаться в той же отрасли.

В этой связи на уровне региона необходимо поддерживать формирование необходимой отраслевой

структуры малого бизнеса с целью более высокой занятости населения, что обеспечит трудоустрой-

ством временно неработающее население, т.е. доходами, и будет способствовать социальной устой-

чивости в обществе, под которой мы понимаем стабильные внешние условия и внутренние возмож-

ности, обеспечивающие физиологические потребности населения, развитие личности и расширенное

воспроизводство общества. Это возможно при соответствующих доходах населения, которые обес-

печивают не только покрытие нужд людей, но и формируют внутренние инвестиции за счет сбере-

жений населения.

За последние годы в области среднемесячная начисленная заработная плата выросла вдвое с 1234,5 р. в 2000 г. до 2562,4 р. в 2002 г. В анализируемом периоде росло накопление сбережений во вкладах и ценных бумагах свыше одного миллиарда рублей в год.

Малый бизнес как одно из направлений повышения качества жизни населения необходимо поддерживать на уровне региона более активно. При этом необходима адресная поддержка, потому что развитие малых предприятий идет неравномерно. По степени развития малые предприятия можно разбить на три группы.

1 Первая – характеризуется высоким уровнем развития. Эти предприятия выполняют комплексные региональные программы и инвестиционные проекты, с использованием бюджетных и внебюджетных источников финансирования.

2 Вторая группа малых предприятий развивается стихийно без развитой системы поддержки властных структур, но, благодаря устойчивому спросу на их продукцию (услуги) и сравнительно высокие цены соотносительно с затратами, они устойчиво развиваются: наращивают капитал и своевременно платят по всем обязательствам.

3 Третья группа предприятий малого бизнеса характерна сложными общеэкономическими и финансовыми условиями функционирования и находится на уровне и/или в стадии банкротства.

Несмотря на рост продукции в секторе малого бизнеса, количество малых предприятий не растет, а даже снижается. Развитие малого бизнеса зависит от создания и функционирования инфраструктуры поддержки его на всех уровнях государственного регулирования.

Развитие малого предпринимательства будет способствовать повышению уровня жизни населения и социальной стабильности в обществе, что, в свою очередь, будет способствовать устойчивому экономическому росту экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тамбовская область в цифрах: Краткий статистический сборник. Тамбов, 2003.

КАФЕДРА «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ»

УДК 65.011.1

В.Д. Ключенок

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСТОЙЧИВО РАЗВИВАЮЩЕМСЯ РЕГИОНЕ

Экономический рост в регионе невозможен без наращивания инвестиционной активности. Инвестиции – являются основой экономического роста в регионе, который затрагивает все стороны жизни общества: демографическую, кредитно-финансовую, социальную. Поэтому, будущее развитие российских регионов непосредственно связано с эффективной консолидацией внутренних финансовых ресурсов.

По направлениям использования инвестиции их делят на производственные и финансовые. Однако в настоящее время, вследствие высоких темпов развития инновационной деятельности, особенно в области высоких технологии, необходимо выделить третье направление использования инвестиционных вложений – нематериальные инвестиции.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ – ЭТО ВЛОЖЕНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В РЕАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРОЙ, ТО ЕСТЬ С ПРОИЗВОДСТВОМ ТОВАРОВ В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ. ЭТОТ ТИП ИНВЕСТИЦИЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРИРОСТ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО (ФИЗИЧЕСКОГО) КАПИТАЛА. НА ПРАКТИКЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ЧАСТО ОБЪЕДИНЯЮТСЯ ПОД ТЕРМИНАМИ «ВЛОЖЕНИЕ В РЕАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ» ИЛИ «РЕАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ».

Финансовые инвестиции – это вложения в финансовые активы: ценные бумаги (акции, облигации), депозиты в банках и другие права на получение денежных сумм от физических и юридических лиц. Финансовое инвестирование, в отличие от производственного, не предполагает обязательного создания новых производственных мощностей. Основной целью финансовых инвестиции является вложение средств в финансовые активы для обеспечения постоянного притока денежных средств на протяжении длительного промежутка времени. Финансовые инвестиции называют также «портфельными инвестициями».

Нематериальные инвестиции – это вложения в ценности, приобретаемые фирмой либо компанией в результате проведения программ переобучения или повышения квалификации персонала, разработки товарных знаков, приобретения лицензий и т.п. К нематериальным инвестициям относится также финансирование инновационной деятельности, то есть осуществление вложений в такие сферы, как планирование, научные исследования, разработку проектов, маркетинг, совершенствование производственных и управленческих процессов. В отечественной и зарубежной литературе этот вид инвестиций еще называют «интеллектуальные инвестиции». Различия производственных, финансовых и нематериальных инвестиций раскрываются в процессе их движения, то есть в процессе самой инвестиционной деятельности.

Одной из острейших проблем в настоящее время является старение основных фондов. Стимулирование воспроизводства основных фондов является одним из направлений инвестиционной политики в регионе.

В России сложилась ситуация, когда иностранные инвесторы предпочитают размещать свой капитал в сфере управления, добывающих отраслях, пищевой промышленности. В структурно-отраслевом плане ситуация с накопленными иностранными инвестициями характеризуется следующим образом: в

сферу управления их привлечено 32 %, в топливную – почти 15 %, в пищевую – 10,8 %, в машиностроение – всего 3,2 %.

Каждое направление инвестиционной программы определяется эффективностью вложенных средств. Поэтому в регионе должна вестись постоянно оценка эффективности инвестиционных проектов. Нами приведены параметры представленных инвестиционных проектов. При этом участники реализации инвестиционных проектов имеют льготы по налогам.

ОАО «ТВЕС» – «Развитие технологии производства весоизмерительной и вычислительной техники». Реализацию инвестиционного проекта ОАО «ТВЕС» осуществляет с 2001 г. Общий объем инвестиций по проекту – 28 505 тыс. р. Предполагаемый срок окупаемости проекта – 3,5 г. Объем инвестиций в 2001 г. – составил около 8 млн. р., сумма полученных налоговых льгот – 1407, 1 тыс. р.

В 2002 Г. ПРЕДПРИЯТИЕ УВЕЛИЧИЛО ВЫПУСК ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ НА 20 % ПО СРАВНЕНИЮ С ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА ПРОШЛОГО ГОДА.

ОАО «Кристалл» – «Строительство масложирового завода» На строительство масложирового завода ОАО «Кристалл» инвестировал 107 516,6 тыс. р., в том числе в 2001 г. 51 917,5 тыс. р., в 1 квартале 2002 г. всего 673,3 тыс. р. Финансирование строительства завода осуществляется за счет собственных средств предприятия и средств инвесторов.

ОАО «ТАКФ» – «Реконструкция предприятия». Реконструкцию предприятия «Кондитерская фирма «ТАКФ» проводит с 1999 г. Проектом предусматривалось строительство производственного корпуса с размещением в нем оборудования по производству вафель; оборудования по производству карамели.

Для приобретения основного технологического оборудования проекта в ноябре 2001 г. предприятием привлечен кредит ЕБРР в сумме 600 тыс. долларов США под 15,5 % годовых. Введенные мощности позволят выпускать дополнительно 2000 т вафельной продукции, прирост реализации составит около 60 млн. р. в год. Будет создано дополнительно около 50 рабочих мест.

ЗАО «ИЗОРОК» – «Реконструкция, модернизация и расширение мощностей завода по производству теплоизоляционных материалов». Решением экспертного совета по инвестиционной политике от 27.11.2001 в областную инвестиционную программу 2002 г. включен инвестиционный проект ЗАО «ИЗОРОК»: «Реконструкция» модернизация и расширение мощностей завода по производству теплоизоляционных материалов». Для реализации проекта используются инвестиции в виде:

- рублевого кредита Сберегательного банка РФ в сумме 135 000 тыс. р. под 24,3 % годовых;
- валютных кредитов от учредителей на возвратной основе под 6 % годовых,
- государственной поддержки проекта в виде предоставления налоговых льгот по налогам, зачисляемым в областной бюджет в размере 24 793,0 тыс. р. на 4,75 года.

Общая стоимость проекта: – 30 2083,15 тыс. р.

В рамках реализации проекта в 1 квартале 2002 г. на предприятии полностью завершён монтаж технологического оборудования комплекса для изготовления минералловатных изделий и установки раздува расплава. В результате успешно проведенных пуско-наладочных работ изготовлены опытные партии новой продукции. ЗАО «ИЗОРОК» в 1 квартале 2002 г. инвестировало в проект 25073 тыс. р. За отчетный период получены кредиты иностранных инвесторов в размере 820 000 евро. Льготы по налогу на имущество за отчетный период составили 535 тыс. р., что на 36 тыс. р. меньше суммы, предусмотренной договором.

ООО «ТАМБОВРЕГИОНГАЗ» – «СОЗДАНИЕ МАШИНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ (МТС) В МОРДОВСКОМ РАЙОНЕ». ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ БЫЛ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИЕ С СОГЛАШЕНИЕМ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ ООО «МЕЖРЕГИОНГАЗ» И АДМИНИСТРАЦИЕЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА – 44,6 МЛН. Р.

Большие надежды в области связаны с разработкой природных ресурсов. Создание новой отрасли в регионе потребует значительных инвестиций, которые наряду с собственными будут и привлеченными. Разработка циркон-ильменит рутилового месторождения «Центральное» позволит повысить уровень занятости в регионе, вывести область в число ведущих регионов страны и расширить региональную социальную инфраструктуру. При этом улучшится наполняемость регионального бюджета.

Таким образом, инвестиционные проекты должны в процессе формирования инвестиционного регионального портфеля проходить экспертизу на эффективность, а региональная комиссия должна

определять направления инвестирования и выходить с предложением к руководству области для принятия решений.

КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

УДК 65.011.1

В.М. БЕЗУГЛАЯ, М.П. ЖАРИКОВА

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА

В принципе, на силу конкурентной борьбы влияет множество факторов, однако, некоторые из них повторяются чаще других. Рассмотрим наиболее важные.

1 Борьба усиливается, когда число конкурирующих фирм увеличивается и когда они становятся относительно сравнимы с точки зрения размеров и возможностей.

2 Борьба обычно усиливается тогда, когда спрос на продукт растет медленно. В быстро расширяющемся рынке соперничество ослабляется тем, что здесь всем хватает места.

3 Борьба более сильна там, где конкурирующие предприятия имеют соблазн использовать понижение цен или другое конкурентное преимущество для увеличения продаж.

4 Соперничество усиливается, если продукты (товар или услуга) конкурентов недостаточно дифференцированы, чтобы покупатели были сдержаны высокой стоимостью перехода от одного товара к другому.

5 Борьба возрастает в соответствии с размером отдачи от успешных стратегических маневров. Чем больше отдача от стратегии, тем больше вероятность, что другие предприятия будут соблазнены применить тот же стратегический маневр.

6 Борьба имеет тенденцию к усилению, когда уход из бизнеса становится дороже, чем продолжение конкуренции.

7 Борьба становится более ожесточенной и непредсказуемой при увеличении различий между предприятиями в смысле их стратегий, кадрового состава, общих приоритетов, ресурсов и стран происхождения.

8 Борьба усиливается, когда сильные компании из других отраслей приобретают слабые и принимают агрессивные, финансовые маневры для внедрения нового конкурента в число сильных соперников.

9 Часто в отрасли можно наблюдать конкурентную борьбу на нескольких уровнях:

– в верхнем уровне идет борьба между сильными конкурентами (лидерами), обладающими мощным конкурентным потенциалом: техническое оснащение, патенты и «ноу-хау», квалифицированный персонал и др. Борьба, как правило, ведется на сегменте рынка, который может расширяться или сужаться;

– на среднем уровне (отдельный сегмент) ведется тоже конкурентная борьба за выживание и перемещение в высший уровень (на больший сегмент рынка);

– в низшем уровне конкурентная борьба ведется за выживание на данном сегменте рынка данной отрасли. Ожесточенная борьба ведется и между предприятиями разных уровней. При этом предприятия могут вытесняться с данного уровня и даже рынка и с данной отрасли.

Формирование конкурентной среды на российских рынках идет стихийно без особого влияния на этот процесс государства. Выход ИП из «жесткой» специализации и попытки найти другие рынки без соответствующих инвестиций заканчиваются часто неудачно. Анализ конкурентной среды на рынке машиностроительной продукции (полимерное оборудование для переработки резины) показывает, что ИП в основном пытаются оставаться в рамках своей специализации, разделив рынок на сегменты и выбрав свои целевые рынки. На примере рынка форматоров-вулканизаторов для легковых и грузовых покрышек (основное технологическое оборудование шинной промышленности) можно проследить и формирование конкурентной среды и входы на рынок.

На рынке предлагают свою продукцию (форматоры – вулканизаторы 40, 55 и 60 дюймов два предприятия: ОАО «Тамбовполимермаш» и ОАО «НИИРТМаш», г. Тамбов. Продукция примерно одного и того же технического уровня: форматоры-вулканизаторы оснащены микропроцессорными системами управления и загрузчиками. Оба предприятия, поделив рынок (одиннадцать шинных заводов) работают каждый со своим заказчиком. По другим видам оборудования они делят тот же рынок с другими ПП (ОАО «Ярполимермаш», г. Ярославль, ОАО «Кузполимермаш», г. Кузнецк Пензенской области, ОАО «Металлист», г. С-Петербург, ОАО «Завод имени Л.Б. Красина»). При этом данные предприятия не пытаются войти на рынок форматоров – вулканизаторов, как и тамбовские предприятия на рынок оборудования их специализации.

Однако более мощный и высоко технически оснащенный завод полимерного машиностроения «Большевик», г. Киев, поставляющий на рынок форматоры – вулканизаторы для производства шин 75 и 80 дюймов попытался в конце девяностых годов захватить весь рынок форматоров – вулканизаторов на постсоветском пространстве. Но уже первые их поставки на белорусский завод ПО «Бобруйскшина» показали, что они значительно ниже по качеству и производительности, т.е. оказались не конкурентоспособными.

Таким образом, анализ формирования конкурентной среды на российском экономическом пространстве показывает следующее.

1 Первоначальный отход от специализации машиностроительных предприятий из-за отсутствия необходимых инвестиций не позволил перейти к стратегии диверсификации. При этом эффективность ассортиментной политики необходимо строить по правилу Парето: 20 % номенклатурных позиций должны давать 80 % объемов производства. Этим же правилом можно пользоваться и при выборе целевых сегментов: 20 % потребителей должны потреблять 80 % производимой ПП продукции. В связи с этим предприятия для поддержания конкурентного статуса и эффективной деятельности должны иметь в своем наборе устойчивую номенклатуру, обеспечивающую отраслевую принадлежность и более полное использование производственных ресурсов. «Случайные» заказы, как правило, не должны превышать 20 % от общего объема производства.

2 Несмотря на низкое использование производственных мощностей машиностроительные предприятия недостаточно занимаются сервисным обслуживанием. Этот вид деятельности в дальнейшем может стать одним из ведущих направлений в конкурентной борьбе на рынках машиностроительной продукции. По опыту зарубежных стран и некоторых отечественных предприятий в объемы сервисного обслуживания должны войти следующие работы:

- поставка запасных частей;
- монтаж и наладка поставляемого оборудования;
- обучение обслуживающего персонала;
- средний и капитальный ремонт основного технологического оборудования с поставкой необходимых запасных частей;
- модернизация ранее поставленного оборудования.

В условиях дефицита инвестиций для обновления оборудования на шинных заводах работы, связанные с ремонтом и модернизацией оборудования, обеспечат более полную загрузку производственных мощностей на машиностроительных предприятиях и создадут новые рабочие места.

3 В связи с тем, что работая длительное время на определенном сегменте рынка, машиностроительные предприятия накопили огромный опыт и достаточное количество «ноу-хау», войти на данный рынок извне очень трудно. Даже машиностроительные предприятия оборонного комплекса, обладающие высоким научно-производственным потенциалом, не в состоянии конкурировать с заводами данной отрасли. Например, Ижорский машиностроительный завод (г. Санкт-Петербург) в начале 90-х годов даже при передачи технической документации и научной поддержке ОАО «НИИРТМаш», получив заказ на форматоры-вулканизаторы (вместо поставок из Чехии) поставил партию из пяти штук данного оборудования и прекратил их производство из-за низкой рентабельности.

4 Отсутствие угроз из внешней среды не снизило накал конкурентной борьбы внутри отрасли, особенно на отдельных сегментах рынка, в том числе и на сегменте форматоров-вулканизаторов – между тамбовскими ПП.

5 Рынок оборудования для переработки полимерных материалов в настоящее время полностью переориентирован с «рынка продавца» на «рынок потребителя», что объясняется в основном снижением платежеспособного спроса.

6 НА КОНКУРЕНТНУЮ СРЕДУ ОКАЗЫВАЕТ БОЛЬШОЕ ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ОТКРЫТОСТЬ РОССИЙСКОГО РЫНКА ДЛЯ ИМПОРТНЫХ ПОСТАВОК. В СВОЕМ БОЛЬШИНСТВЕ ИМПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МЕНЕЕ МАТЕРИАЛО- И ЭНЕРГОЕМКОЕ И В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ АВТОМАТИЗИРОВАНО, ЧТО ПОРОЙ НЕ УСТРАИВАЕТ ПОТРЕБИТЕЛЯ ИЗ-ЗА НЕПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА.

7 Некоторые потребители, использующие в качестве технологического оборудования импортное, например, ОАО «Нижекамскшина» (оборудование было полностью поставлено германской фирмой «Берсдорфф») для замены изношенного оборудования вынуждены делать импортные закупки, так как отечественное практически невозможно смонтировать в технологические цепочки.

Формирование конкурентной среды на российском пространстве идет медленно, потому что отход от «жесткой» специализации оказался болезненным для предприятий и требует значительных инвестиций.

НА СОВРЕМЕННЫХ ПП ДЕСЯТИЛЕТИЯМИ ФОРМИРОВАЛСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ (ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ, КАДРЫ, ПОСТАВЩИКИ СЫРЬЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ, ТЕХНОЛОГИИ И СЕГМЕНТЫ РЫНКОВ) ПОД ВЫПУСК ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ, ПОЭТОМУ ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ НА НОВЫХ ПОСТАВЩИКОВ И НОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ – ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, ТРЕБУЮЩИЙ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ.

Диверсификация производства требует дополнительных инвестиций на комплектование новых технологических процессов оборудованием, инструментом, оснасткой и, наконец, необходимо изменить структуру и численность производственного персонала, а это также требует финансовых затрат и, учитывая состояние инфраструктуры (отраслевая система переподготовки и повышения квалификации кадров практически разрушена) – организация переобучения кадров.

Кафедра «Экономика финансы»

УДК 338.2(075.8)

С. Ю. ПОЛЯНСКИЙ

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

КАК ПОКАЗЫВАЕТ ПРАКТИКА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ, БОЛЬШИНСТВО ДИРЕКТОРОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КОНЦЕНТРИРУЮТ СВОИ УСИЛИЯ НА РЕШЕНИИ ТЕКУЩИХ ЗАДАЧ, ОПЕРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ И СООТВЕТСТВЕННО КРАТКОСРОЧНОМ ГОРИЗОНТЕ ПЛАНИРОВАНИЯ. ВОПРОСЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ НЕРЕДКО ОКАЗЫВАЮТСЯ НА ОБОЧИНЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СЧИТАЕТСЯ ДОСТИЖЕНИЕМ, ЕСЛИ РУКОВОДИТЕЛЬ ТАКОГО УРОВНЯ УМЕЕТ ОРГАНИЗОВАТЬ И ПРОВЕСТИ МОЗГОВОЙ ШТУРМ ПРОБЛЕМЫ, ВЫПОЛНИТЬ SWOT-АНАЛИЗ, ПОСТРОИТЬ ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ.

Организация системы стратегического планирования на фирме – не дань моде, пришедшей с Запада, а жизненная необходимость. Внешняя среда меняется настолько быстро, что одних только оперативных мер высшего менеджмента по адаптации к новым реалиям уже недостаточно. Предприятие без ясной и эффективной стратегии развития – это не бизнес, а набор активов, отягощенных обязательствами. Для того чтобы не только выжить, но и усилить свои конкурентные позиции на рынке, необходимо на профессиональном уровне заниматься стратегическим планированием – выработкой стратегии с помощью комплекса формализованных процедур.

Весь комплекс работ по разработке и внедрению стратегии развития компании можно условно разбить на следующие крупные блоки:

- *анализ инвестиционной привлекательности отрасли.* Разработка сценарного прогноза развития отрасли. Прогноз изменения конъюнктуры спроса и предложения на внутренних и внешних рынках;
- *оценку конкурентной позиции компании в отрасли (прочности бизнеса);*
- *финансовую оценку стратегических альтернатив;*

- *формирование образа будущего компании.* Разработка стратегических целей и задач;
- *комплекс работ по внедрению стратегии.*

Анализ инвестиционной привлекательности отрасли

Данный блок является важнейшей составной частью при разработке стратегии развития предприятия. Его цель состоит в получении ответов на следующие вопросы:

- какова степень влияния основных конкурентных сил на уровень интенсивности конкуренции в отрасли;
- что вызывает изменение в их структуре и какое влияние эти факторы окажут в будущем;
- какие факторы определяют успех или неудачу в конкурентной борьбе, т.е. являются ключевыми;
- привлекательна ли анализируемая отрасль и каковы ее перспективы по обеспечению высокого уровня прибыльности.

Ответы на перечисленные вопросы формируют основу для понимания среды, в которой действует предприятие, и создают базу для разработки стратегии его развития, соответствующей сложившейся ситуации. Качественный и глубокий анализ привлекательности отрасли служит важным аргументом в переговорах с банками, потенциальными портфельными и стратегическими инвесторами.

В рамках проводимого анализа необходимо объективно оценить изменяющиеся условия и определить характер и уровень конкурентной борьбы в отрасли. Процесс проведения анализа состоит из двух этапов.

Первый этап — изучение конкурентной борьбы. Для этих целей используется *модель движущих сил конкуренции*, автором которой является профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер. В соответствии с ней на интенсивность конкуренции влияют такие факторы, как угроза входа в отрасль новых производителей и со стороны продуктов-заменителей, внутриотраслевая конкуренция, давление на производителя покупателей, а также поставщиков сырья и материалов, макросреда и государственная политика. Оценка их влияния на общий уровень интенсивности конкуренции в отрасли проводится на основе балльно-экспертной шкалы.

Вторым этапом является определение стадии развития отрасли. Для этого используются показатели, характеризующие темпы роста, ее потенциал, эволюцию продуктов и технологии.

На базе сопоставления поэтапных результатов оценивается уровень инвестиционной привлекательности отрасли. Это первая контрольная точка для стратега.

Оценив стадию развития анализируемой отрасли, специалист по стратегическому планированию может воспользоваться базой стандартных характеристик. Например, для зрелой отрасли характерны:

- *низкая доходность;*
- *падение темпов роста;*
- *сильное влияние конкуренции на издержки;*
- *усиление международной конкуренции.*

Оценка конкурентной позиции компании в отрасли

Данная оценка необходима для получения предварительной всесторонней оценки стратегического положения предприятия, а также для разработки перечня долгосрочных действий. В этих целях применяется подход, который обычно называют SWOT-анализом.

SWOT-АНАЛИЗ ПРОВОДИТСЯ В НЕСКОЛЬКО ЭТАПОВ. В ЧАСТНОСТИ, ИЗУЧАЕТСЯ ВНЕШНЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ, И ВЫДЕЛЯЮТСЯ ТЕ ЕЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ОТКРЫВАЮТ ПЕРЕД НИМ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ, И ТЕ, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ УГРОЗЫ. АНАЛИЗИРУЕТСЯ ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ЕГО СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ. ЭТИ ДВА ЭТАПА МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ПРОИЗВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ, А ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ.

На третьем (завершающем) этапе сопоставляются полученные данные, что позволяет определить способность компании воспользоваться имеющимися рыночными возможностями и минимизировать негативное воздействие внешних угроз. Выбор общей стратегии развития и соответствующих функциональных стратегий невозможен без точного соотнесения факторов внешней среды и перспективного потенциала предприятия с имеющимися ресурсами и действующей системой управления.

Как известно, внешние и внутренние факторы подвержены изменениям. Это обстоятельство свидетельствует в пользу регулярного проведения SWOT-анализа и обновления следующих из него выводов.

SWOT-анализ удачно дополняет анализ отрасли. Их применение в совокупности дает возможность оценить как ситуацию в отрасли в целом, так и положение в ней рассматриваемого предприятия.

Кроме SWOT-анализа для оценки конкурентной позиции компании в отрасли необходимо также использовать методический инструментарий под названием *бенчмаркинг* – сравнительный анализ ключевых факторов успеха (параметров бизнеса) предприятия и его основных конкурентов.

Опыт показывает, что результаты SWOT-анализа и бенчмаркинга позволяют провести полномасштабную и, что очень важно, достаточно объективную оценку конкурентной позиции компании в отрасли и получить вторую ключевую точку на стратегической карте.

Финансовая оценка стратегических альтернатив

Финансовая оценка стратегических альтернатив проводится на основе специально разработанной модели, с учетом специфики бизнеса компании, сложившихся тенденций развития отрасли, существующих угроз, возможностей и ограничений. Такая модель позволяет проводить расчеты сценариев корпоративного развития и реализации отдельных проектов, оценивать их эффективность, экономическую целесообразность, потребность в дополнительных инвестиционных ресурсах, а также анализировать влияние различных параметров внешней и внутренней среды на финансовую устойчивость компании и результаты ее деятельности.

Формирование образа будущего компании

Стержнем системы перспективного планирования выступает разработка стратегии развития. Для этого используется совокупность формализованных процедур, которые служат для построения как образа будущего компании («как хочется»), так и программы перехода к нему из текущего состояния. Образ будущего должен быть реалистичным. При его проектировании необходимо учитывать тенденции развития отрасли, изменения конъюнктуры спроса и предложения, сильные и слабые стороны данной хозяйственной структуры, имеющиеся возможности и угрозы и множество других факторов, воздействующих на внутреннюю и внешнюю среду.

Важным моментом в этом деле является этап стратегического целеполагания. На нем происходит качественная конкретизация образа будущего и формируется перечень долгосрочных ориентиров (5 – 10 лет) развития. Стратегические ориентиры носят комплексный характер, а их реализация возможна лишь на основе специальных программ.

Комплекс работ по внедрению стратегии

Разработка стратегии – длительный и трудоемкий процесс, но это только верхушка айсберга. Значительно больше времени уходит на комплекс работ, связанных с ее внедрением.

СЕГОДНЯ ОБЪЕКТИВНО НАЗРЕЛА НЕОБХОДИМОСТЬ В РАСШИРЕНИИ ГОРИЗОНТА ПЛАНИРОВАНИЯ, УВЯЗКЕ КРАТКО-, СРЕДНЕ- И ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ, СОЗДАНИИ СВОЕГО РОДА МОСТИКА МЕЖДУ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ ЦЕЛЯМИ И ТЕКУЩИМ ПЛАНИРОВАНИЕМ НА ГОД. НА СРЕДНЕСРОЧНОМ УРОВНЕ ПЛАНИРОВАНИЯ (2 – 3 ГОДА) КАЧЕСТВЕННЫЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ТРАНСФОРМИРУЮТСЯ В УКРУПНЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ (ИНДИКАТИВНЫЕ) ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ, А НА ОПЕРАТИВНОМ (ГОДОВОМ) – В ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ.

Кафедра «Экономика и управление»

УДК 338.2(075.8)

В.В. ФИДАРОВ

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНДИКАТИВНОГО

УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ

В настоящее время существует значительное число моделей управления товарным ассортиментом (ТА). Постепенное раскрытие неопределенности по прошествии времени как правило приводит к отклонению расчетных данных от фактических, что может вызвать необходимость пересмотра сформированного ранее оптимального плана. Однако изменения, вносимые в план, зачастую требуют проведения целого комплекса ресурсоемких мероприятий и влекут за собой увеличение безвозвратных затрат. Следовательно, актуальным представляется разработка индикаторов параметров модели оптимизации с целью обоснования необходимости принятия соответствующих решений, а также наблюдения за ходом процесса реализации решения осуществляется.

НАЧАЛЬНЫЙ ИМПУЛЬС ПРОЦЕССУ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ЗАДАЕТ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМЫ ИЛИ ЕЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. СЛОЖНАЯ СИСТЕМА ИЛИ ЕЕ ОТДЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ИМЕЮТ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ, ВРЕМЕННУЮ И ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ. НАРУШЕНИЕ ВСЕЙ СТРУКТУРЫ ИЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЕЕ ЧАСТЕЙ ПРИВОДИТ К ИЗМЕНЕНИЮ СВОЙСТВ, А ЗНАЧИТ И КАЧЕСТВА В ЦЕЛОМ. ЭФФЕКТИВНЕЕ ОПРЕДЕЛИТЬ СИСТЕМУ В ВИДЕ НЕКОТОРОЙ МОДЕЛИ. МОДЕЛЬ – ЭТО СВОЕОБРАЗНЫЙ «МЕХАНИЗМ» РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ «ВЫКЛЮЧАТЬСЯ» В ПЕРИОДЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ УСЛОВИЙ ЕЕ СУЩЕСТВОВАНИЯ И «ВКЛЮЧАТЬСЯ» В ПЕРИОДЫ ПРОИСХОДЯЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СРЕДЕ И ВНУТРИ СИСТЕМЫ

Применительно к управлению товарным ассортиментом одним из возможных вариантов может быть представление модели, разбитой этапы процесса принятия решения-функции менеджмента и горизонты планирования (оперативное, среднесрочное и долгосрочное) и пересечение которых образует кластеры, довольно удобные для последующего анализа. Перечисленные выше классификаторы детализируются в нужной степени. Такое разбиение довольно удобно, поскольку позволяет представить всю систему в комплексе.

КАЖДЫЙ КЛАСТЕР МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В ВИДЕ ПРОЦЕССА, СОСТОЯНИЯ ИЛИ ОБЪЕКТА, И ДАТЬ ИМ КАЧЕСТВЕННУЮ ЛИБО КОЛИЧЕСТВЕННУЮ ОЦЕНКУ, ТЕМ САМЫМ ПРЕДОСТАВИВ ВОЗМОЖНОСТЬ МЕНЕДЖЕРУ КОНТРОЛИРОВАТЬ СИСТЕМУ.

Кратко опишем основные параметры системы.

Состояние. Понятием состояния обычно характеризуют мгновенную фотографию, «срез» системы. Его определяют либо через входные воздействия и выходные сигналы (индикаторы), либо через макропараметры, макросвойства системы (давление, скорость)

Поведение. Если система способна переходить из одного состояния в другое, то говорят, что она обладает поведением.

Равновесие. Это способность системы в отсутствие внешних возмущающих воздействий (или при постоянных воздействиях) сохранять свое поведение сколь угодно долго.

Устойчивость. Применительно к экономическим системам определение устойчивости было дано выдающимся ученым Л.Л. Тереховым: «Устойчивость – это способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесному, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий». Это способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была из этого состояния выведена под влиянием внешних возмущающих воздействий. (При условии, что отклонения не превышают некоторого предела). Устойчивость – это способность системы, функционирующей по определенному алгоритму, достигать цели функционирования в определенной фазе развития. Функционирование систем в условиях неопределенности параметров состояния внешней и внутренней сред и достижение ими поставленных целей происходит благодаря устойчивости систем к непредсказуемым наверняка изменениям этих параметров. Показателем устойчивости является вероятность достижения поставленной цели.

Для анализа параметров системы, а, следовательно, и модели применяют индикаторы, критерии, показатели.

Индикатор количественно описывает какое-либо качество, величину или процесс, что выражается:

– в количественной или качественной интегральной оценке состояния и динамики рассматриваемой системы в целом или отдельных ее компонентов;

- в указании численного значения какой-либо величины или совокупности величин, характеризующих взаимодействие и взаимосвязи между системами;
- в указании численного значения параметров характеристик исследуемых процессов и явлений;
- в указании численных значений показателей - параметров, описывающих свойства системы.

Индикаторы определяются как параметры границ, в пределах которых система, включающая организационные механизмы, технологические связи, материальные и финансовые потоки, может устойчиво функционировать и развиваться. В отличие от показателя, дающего лишь количественную констатацию, индикатор носит векторный, направленный характер. Индикаторы имеют предельные пороговые (минимальные и максимальные) уровни.

Внутри предельных границ образуется так называемый коридор – необходимый и достаточный для принятия управленческого решения, но при этом необходимо установление адекватных пороговых значений коридора.

Индикаторы служат для наблюдения и оперативного регулирования, тогда как критерии необходимы для оптимизации планирования, а словом «показатель» чаще всего описывают разные стороны некоторого объекта.

Покажем роль и место индикаторов, показателей и критериев непосредственно в процессе принятия решения.

1 Признание необходимости решения. Осуществляется на основе разработанного комплекса индикаторов.

Поскольку основной причиной изменений в ассортименте является нестабильность внешней среды, то целесообразно использовать при разработке индикаторов количественные и качественные характеристики детерминант спроса.

Возможные направления:

- максимальная минимальная разница в ценах товаров фирмы и товаров ближайших конкурентов;
- максимальная минимальная разница индексов конкурентоспособности, критериев потребительской удовлетворенности;
- пороговые значения доходов потребителей в данном сегменте;
- предельные значения индекса искажения информации, рассчитываемого как отношение критерия суммарной потребительской удовлетворенности, полученного на основе анкетного опроса покупателей и отражающего субъективную оценку, и показателя оценки качества продукции, отражающего объективную оценку;
- индикатор по коэффициенту опережения, учитывающему возможную задержку в принятии решений потребителями о покупке, то есть речь идет о сопоставлении сроков внедрения и реализации мероприятий по совершенствованию компонентов товара;

– ИНДИКАТОР ПО СООТНОШЕНИЮ КОЭФФИЦИЕНТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОБСТВЕННЫХ ТОВАРОВ И ТОВАРОВ ФИРМ-КОНКУРЕНТОВ;

– индикатор по соблюдению уровневых показателей риска и рентабельности по каждому товару, то есть переход товара из категории «наименее рискованных» в категорию «более рискованных» может привести к необходимости дополнительного перерасчета оптимального плана.

2 Второй этап включает в себя сбор и анализ информации для выработки решения.

3 Выработка решения.

Заключается в установлении приоритетности объема распределения ресурсов в данный промежуток времени по каждой из групп товаров: старые товары, модернизированные и модифицированные товары или новые товары. Данный этап реализуется с использованием имеющихся критериев оптимальности.

4 РЕАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ. ВКЛЮЧАЕТ СОВОКУПНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И МАРКЕТИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, КОТОРЫЕ МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В ВИДЕ КОМПЛЕКСА ПРОЦЕССОВ И ПОДПРОЦЕССОВ, ВЕДУЩИХ К ДОСТИЖЕНИЮ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ.

5 Учет результатов и процесса реализации решения. Наблюдение за ходом процесса реализации решения осуществляется с помощью индикаторов.

6 Оценка и контроль результатов реализации производится на основе показателей.

7 АНАЛИЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ПОВЛИЯВШИХ НА РЕШЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ.

8 РЕГУЛИРОВАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ДОСТУПНЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ. КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ.

9 Обратная связь и корректировка. Анализ и систематическое наблюдение за управленческими решениями в области формирования товарной политики предприятия.

Кафедра «Экономика и управление»

УДК 658.62.018.012

С.В. Пономарев, Э.В. Злобин, Л.И. Савельева

МЕТОДИКА САМООЦЕНКИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

КАЧЕСТВА ВУЗА

В настоящее время современный конкурентоспособный вуз должен иметь эффективную систему менеджмента качества (СМК). Эта система позволяет проводить непрерывную оценку и управление факторами, воздействующими на качество подготовки специалистов (организационная структура, уровень процессов обучения, научно-педагогическая квалификация ППС; учебно-методическое, материально-техническое обеспечение и др.).

Ключевым процессом функционирования вуза является образовательная деятельность. Совершенствование образовательной деятельности вуза невозможно без периодического анализа качества его деятельности. Такой анализ в мировой практике получил название самооценки.

Для того, чтобы иметь представление на каком уровне развития находится СМК, нами предлагается использовать методику экспресс-самооценки, разработанную на основе анкеты, предложенной в учебно-методическом пособии [1] по модели конкурса «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов».

Предоставляемая руководителям подразделений анкета состоит из девяти критериев и четырнадцати вариантов ответов к каждому критерию. Причем, первый вариант ответа соответствует низшему уровню качества, а четырнадцатый – высшему уровню качества деятельности вуза. При оценке вариантов ответов может возникнуть ситуация, когда невозможно ответить однозначно «да» или «нет». Для этого была разработана пятибалльная квалиметрическая шкала, которую используют респонденты при заполнении анкеты (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1

Балл	Положение дел на момент проведения самооценки в вузе	Оценка B_{ijk}
1	Подход (вариант ответа) не применяется в вузе	0
2	Подход находится только на стадии разработки (результаты достигнуты не более, чем на 20 %)	0,10
3	Подход применяется, но не всегда выполняется (результаты достигнуты на 20...50 %)	0,35
4	Подход применяется и в большинстве случаев выполняется (результаты достигнуты на 50...80 %)	0,65
5	Подход применяется и практически всегда выполняется (результаты достигнуты на 80...100 %)	0,90

При количественной оценке вариантов ответов каждому баллу, указанному респондентом, ставится в соответствии (табл. 1) определенная оценка B_{ijk} .

Обработка результатов проходит в три этапа.

На первом этапе осуществляется усреднение результатов анкетирования респондентов с использованием зависимости

$$Q_{ij} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N B_{ijk}, \quad (1)$$

где i – номер критерия; j – номер варианта ответа в критерии; k – номер респондента; Q_{ij} – средняя оценка j -го варианта ответа в i -ом критерии; B_{ijk} – оценка j -го варианта ответа по i -му критерию, соответствующая баллу, поставленному k -ым респондентом; N – количество респондентов.

В результате для каждого варианта ответа получают оценку Q_{ij} .

На втором этапе в качестве оценки развития СМК по каждому i -му критерию выбирается номер j , для которого усредненная по всем респондентам оценка Q_{ij} принимает максимальное значение (эти значения показаны на графиках (на рис. 1).

На третьем этапе осуществляется наглядное представление результатов анкетирования в виде графика (рис. 1). По оси абсцисс откладываются номера критериев, а по оси ординат – номера вариантов ответов, у которых оценка Q_{ij} максимальна.

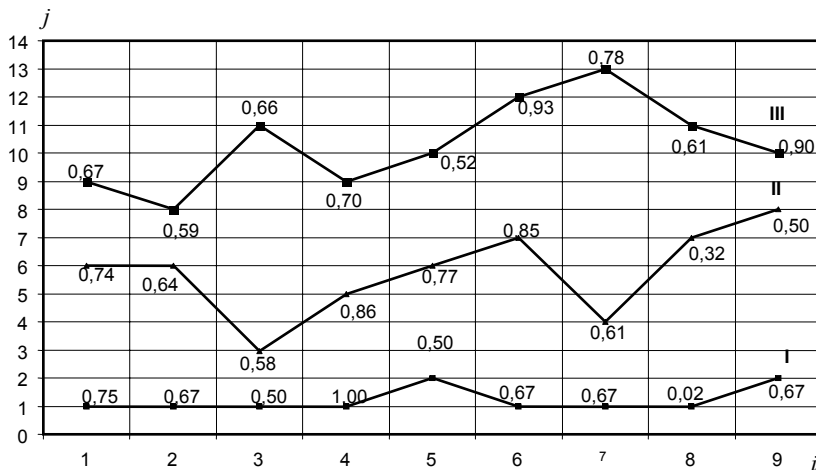


Рис. 1 Пример графического представления результатов самооценки с использованием зависимости (1)

На рис. 1 изображены три графика, каждый из которых отражает различные уровни развития СМК.

График I отображает результаты первоначальной самооценки в университете, приступающем к разработке СМК. Цифровые обозначения на этой кривой показывают, что наибольшую среднюю оценку $Q_{11} = 0,75$ получил первый вариант ответа ($j = 1$) первого критерия ($i = 1$), аналогично среднюю оценку $Q_{52} = 0,5$ получил второй вариант ответа ($j = 2$) пятого критерия ($i = 5$) и т.д.

График II – характеризует положение дел в вузе, который неоднократно проводил самооценку и имеет действующую СМК.

График III – отражает результаты самооценки вуза, добивающегося постоянных улучшений с использованием эффективно действующей СМК и готового участвовать и занять призовое место в конкурсе “Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов”.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ИСПОЛЬЗУЯ САМООЦЕНКУ МОЖНО ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ СМК НА УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ИЗУЧИТЬ ВЛИЯНИЕ ВУЗА НА ОБЩЕСТВО, А ТАКЖЕ ПОДГОТОВИТЬ ВУЗ К УЧАСТИЮ В КОНКУРСЕ “ВНУТРИВУЗОВСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ”.

Список литературы

1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО МОДЕЛИ КОНКУРСА “ВНУТРИВУЗОВСКИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ”. М.: МГИСИС, 2003. 30 С.

ПРОЦЕДУРА ВЫЧИСЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Стандарт [1] требует, чтобы организация применяла подходящие методы мониторинга и, где это целесообразно, измерения процессов системы менеджмента качества (СМК). Для выполнения этого требования каждому предприятию необходимо определить свои требования к мониторингу и измерениям и правилам их выполнения, чтобы продемонстрировать способность выделенных процессов СМК достигать запланированных результатов. В противном случае необходимо разрабатывать и внедрять корректирующие и/или предупреждающие действия для обеспечения соответствия продукции.

1 Данные результативности процессов за четыре месяца

Наименование процесса	Значение результативности				Вычисленная результативность	Базовая результативность
	за 1-й месяц	за 2-й месяц	за 3-й месяц	за 4-й месяц		
	$P_{III} = P_{II}^H$	P_{III}	P_{III}	P_{III}	P_{II}^B	
Производство продукции	0,94	0,93	0,94	0,95	0,9	0,95

Изменение производительности	0,96	0,97	0,96	0,97	0,97	0,97
Управление документацией	0,97	0,94	0,87	0,89	0,94	0,97
Управление оборудованием	0,91	0,93	0,89	0,87	0,93	0,93

Предложенная процедура была впервые применена при вычислении результативности СМК ОАО “Искож” (г. Котовск). Выборочные данные результативности за четыре месяца 2003 г. (август, сентябрь, октябрь, ноябрь) сведены в табл. 1.

Схема описания процедуры вычисления результативности системы менеджмента качества представлена на рис. 1.

Рассмотрим схему описания процедуры вычисления результативности СМК, для чего более подробно рассмотрим каждый ее блок.

Блок вычисления начальной результативности процесса приравнивает все результативности процессов, которые были определены владельцами процессов в первый раз к начальной результативности процесса (табл. 1). Рассмотрим более подробно процесс “Производство продукции”, для которого

$$P_{\Pi}^H = P_{\Pi} = 0,94 .$$

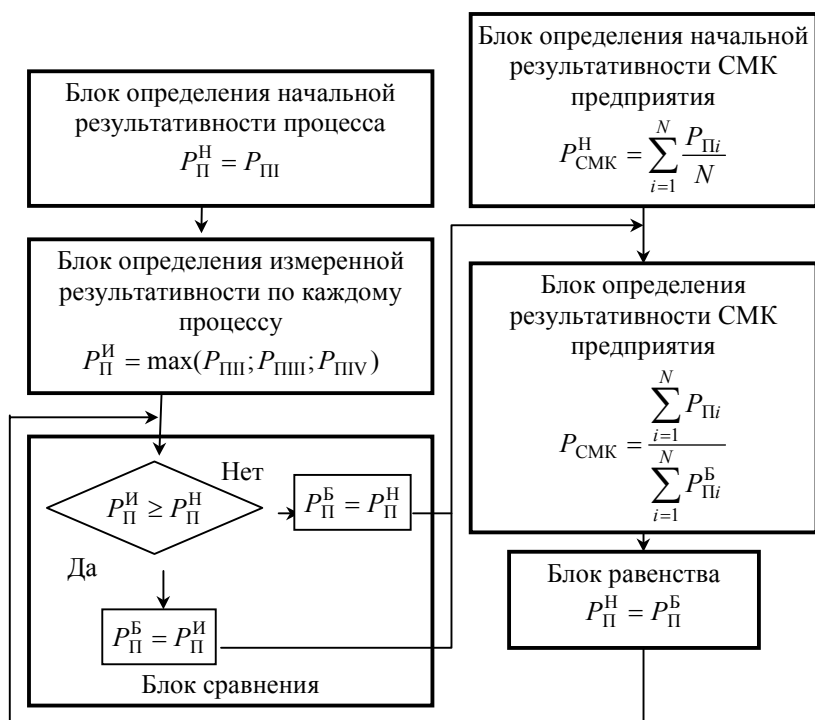


Рис. 1 Схема описания процедуры вычисления результативности СМК:

$P_{СМК}^H$ – начальная результативность СМК предприятия;

$P_{СМК}$ – результативность СМК предприятия;

P_{Π} – результативность процесса

Блок вычисленной результативности по каждому процессу. В течение каждого месяца квартала владельцами процессов определяются результативности по каждому процессу СМК. После этого из трех полученных результативностей выбирается результативность с максимальным значением, которая и приравнивается к вычисленной результативности процесса. Такой отбор проводят по каждому процессу (табл. 1). Для процесса “Производство продукции”

$$P_{\Pi}^B = \max\{P_{\text{III}}; P_{\text{III}}; P_{\text{IV}}\};$$

$$P_{\Pi}^B = \max\{0,93; 0,94; 0,95\} = 0,95.$$

Блок сравнения необходим для сравнения вычисленного значения результативности процесса с начальной результативностью процесса. Если $P_{\Pi}^B \geq P_{\Pi}^H$ то вычисленное значение результативности приравнивают к базовой результативности, в противном случае, к базовой результативности прирав-

нивают начальную результативность процесса. Такое сравнение проводят по каждому процессу СМК предприятия. Для процесса “Производство продукции”

$$P_{\Pi}^B \geq P_{\Pi}^H; \quad 0,95 > 0,94.$$

Блок вычисления начальной результативности СМК предприятия. В первый раз результативность СМК предприятия определяется, как среднеарифметическое значение вычисленных результативностей процессов организации. Принимая, во внимание данные табл. 1 вычислим начальную результативность СМК предприятия.

$$P_{\text{СМК}}^H = \sum_{i=1}^N \frac{P_{\Pi i}}{N};$$

$$P_{\text{СМК}}^H = \sum_{i=1}^4 \frac{0,94 + 0,96 + 0,97 + 0,91}{4} = 0,95.$$

Блок вычисления результативности СМК предприятия. По истечению квартала определяется заново результативность СМК предприятия, как отношение суммы фактических результативностей по каждому процессу к сумме базовых значений результативности по этим процессам.

$$P_{\text{СМК}} = \frac{\sum_{i=1}^N P_{\Pi i}}{\sum_{i=1}^N P_{\Pi i}^B};$$

$$P_{\text{СМК}} = \frac{\sum_{i=1}^4 (0,95 + 0,97 + 0,89 + 0,87)}{\sum_{i=1}^4 (0,95 + 0,97 + 0,97 + 0,93)} = 0,96.$$

После того, как была определена результативность процесса, проводят ее оценку по шкале весо-
мости. На основании проведенной оценки представитель руководства по качеству приступает к раз-
работке корректирующих и/или предупреждающих действий, учитывая при этом значение результа-
тивности по каждому процессу, руководствуясь условием:

- $0 < P_{\Pi} < P_{\text{СМК}}$: необходимо уделить внимание процессу при разработке корректирующих действий;
- $P_{\text{СМК}} < P_{\Pi} < 1$: необходимо уделить внимание процессу при разработке предупреждающих действий;
- $P_{\Pi} = 1$: нет необходимости уделять внимание данному процессу.

Для процесса “Производство продукции” применимо условие $0 < P_{\Pi} < P_{\text{СМК}}$, т.е. $0 < 0,95 < 0,96$, а это значит, что представителю руководства по качеству при разработке корректирующих действий по СМК необходимо обратить внимание на этот процесс.

Блок присвоения присваивает каждому базовому значению результативности процесса началь-
ную результативность. Это действие необходимо для того, чтобы в следующий раз (через квартал)
можно было провести операцию сравнения (блок сравнения) вычисленной результативности с на-
чальной результативностью по каждому процессу.

Предложенная процедура вычисления результативности СМК была апробирована в ОАО “Ис-
кож” и показала свою дееспособность при вычислении результативности функционирования СМК.
Кроме того, она помогла предприятию пройти процедуру сертификации системы менеджмента каче-
ства в октябре 2003 г. в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001:2000 в
системе сертификации Российского Регистра и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в сис-
теме сертификации ГОСТ Р.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ГОСТ Р ИСО 9001–2001 Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. 26 с.

Т.Н. Шаронина, Н.В. Москаленко,
Е.Л. Пархоменко

Проблемы внедрения сертификации международных стандартов качества

Конкурентоспособность производственного предприятия на отечественном и мировом рынке напрямую связана с себестоимостью и качеством выпускаемой продукции. Но добиться стабильно высокого качества можно лишь при внедрении такой системы управления предприятием, которая практически исключает выпуск некачественной продукции.

Сертификация – важный фактор обеспечения доверия при взаимных поставках продукции, а также решения крупных социальных задач, гарантии безопасности потребляемой (используемой) продукции, охраны здоровья и имущества граждан, защиты окружающей среды. Развитие сертификации в общем экономическом пространстве различных государств подразумевает взаимное признание ее результатов, которое может быть основано на гармонизации законодательной базы, использовании единых стандартов и взаимно признанных механизмов установления соответствия.

Применение предприятиями России сертификации продукции отношений дает следующие преимущества:

- увеличивает доверие внутренних и зарубежных потребителей к качеству продукции;
- облегчает и упрощает выбор необходимой продукции потребителям;
- обеспечивает получение объективной информации о качестве продукции;
- способствует более длительному успеху и защите в конкуренции с изготовителями несертифицированной продукции;
- уменьшает импорт продукции, аналогичной производимой в стране;
- предотвращает поступление в страну импортной продукции не соответствующего уровня качества;
- способствует улучшению качества научно-технической документации путем установления более прогрессивных требований;
- способствует повышению организационно-технического уровня производства;
- стимулирует ускорение научно-технического прогресса.

Вся сертификационная деятельность осуществляется в соответствующей системе, обладающей собственными правилами и руководящими положениями.

Наш потребитель недостаточно информирован о том, что сертификация бывает обязательная и добровольная, но он знает, что продукция сертифицирована – значит, качественна. Существует много различных схем сертификации продукции. С нашей точки зрения, одной из наиболее эффективных является схема, предусматривающая проверку состояния производства и анализ стабильности качества. Завершающим этапом сертификационных испытаний на предприятии является приезд комиссии Госстандарта России для проверки состояния производства. Основное внимание при этом уделяется организации контроля за качеством, который состоит из входного контроля сырья и комплектующих, операционного – по всей технологической цепочке, приемо-сдаточного контроля и отгрузки продукции потребителю, контролируют наличие сопроводительных документов, технического паспорта и инструкций по монтажу и эксплуатации данной продукции, если это предусмотрено нормативным документом. Выдавая сертификат соответствия, Госстандарт одновременно заключает с предприятием договор на проведение инспекционного контроля. Но не исключена и проверка внезапная, что не позволяет предприятию расслабиться после проведения процедур сертификации.

Случай изъятия у фирм сертификата – случай редкий, так как руководители предприятий понимают, что это незамедлительно скажется на имидже фирмы и ее конкурентоспособности.

Одна из главных проблем сертификации в России состоит в том, что пока в зачаточном состоянии находится сертификация системы менеджмента качества на соответствие международным стандартам серии ИСО-9000. По мнению руководителей предприятий – такой сертификат ничего не дает, и даже само прохождение фирмой сертификации зачастую делается только ради престижа. Такая позиция представляется не совсем правильной.

Во-первых, еще в феврале 1998 г. правительство России приняло Постановление от 02.02.1998 № 113 “О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг”. Постановление ориентировало субъекты хозяйственной деятельности на внедрение систем обеспечения качества, что рассматривалось как важнейшая задача органов исполнительной власти. Кроме того, было предложено внести существенное изменение в порядок размещения государственных заказов, а именно обязательный учет наличия на предприятии системы качества, сертифицированной по стандартам ИСО-9000. Следует отметить, что это постановление осталось не реализованным.

Во-вторых, международные стандарты серии ИСО-9000, принятые и в России (ГОСТ Р ИСО 9000:2001; ГОСТ Р ИСО 9001:2001 и ГОСТ Р ИСО 9004:2001) – это универсальные стандарты, а по сути – это надежная, проверенная система управления фирмой. Внедрять их в производство необходимо, так как в условиях вступления России в ВТО продавать продукцию без сертифицированной системы менеджмента качества на соответствие международным стандартам ИСО-9000 фирмам будет очень трудно. В настоящее время в России предпочитают не сертификаты системы менеджмента качества, а сертификаты на продукцию.

Потребитель, реально оценивающий экономические перспективы, понял, что нельзя экономить на качестве. На каждую продукцию существует покупатель, независимо от ее цены.

Государство, принимая Федеральный Закон “О техническом регулировании” от 27.12.2002 № 184-ФЗ, сделало все стандарты добровольными как на продукцию, так и на методы контроля. После принятия закона, готовность российского производителя работать в условиях добровольности применения государственных стандартов не возросла. В то время как за рубежом любой фирме не выгодно производить продукцию низкого качества, так как это сразу же вытеснит ее с рынка и приведет к банкротству.

Для решения этой проблемы необходимо учитывать зарубежный опыт управления качеством, который базируется на единых подходах и методах работы. Наиболее распространенные статистические методы контроля качества включены в международный стандарт ИСО 9004-4 и рекомендованы для широкого применения. В тоже время каждая страна имеет характерные особенности в практическом применении общих принципов управления качеством.

Американский опыт управления качеством отличается жестким контролем качества изготовления продукции на основе математико-статистических методов, планированием производства по количественным и качественным показателям с системой административного контроля за исполнением планов, большой пропагандистской работой на национальном уровне по поддержке своих товаропроизводителей, созданию им благоприятных условий на рынке.

Японский опыт управления качеством характеризуется широким внедрением научных разработок в области технологии и управления (менеджмента), высокой степенью компьютеризации всех операций контроля, анализа и управления производством.

Страны Западной Европы в последние годы проводят единую политику в области качества, целью которой является достижение превосходства европейских товаров на мировом рынке. Отличительные особенности европейского подхода: создание законодательной базы для проведения всех работ, связанных с оценкой и подтверждением качества, гармонизация требований национальных стандартов, правил и процедур сертификации, развитие региональной инфраструктуры и сети национальных организаций, уполномоченных проводить работы по сертификации продукции и систем качества, аккредитации испытательных лабораторий и регистрации специалистов по качеству. Реализация указанных мероприятий позволяет защитить единый общеевропейский рынок от недоброкачественной продукции и случайных, ненадежных производителей.

Обобщение прогрессивного мирового опыта позволило выработать принципы всеобщего управления качеством – концепции целенаправленного применения систем и методов управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции при участии всего персонала фирмы, рациональном использовании технических, экономических и других ресурсов и при лидирующей роли руководителей фирмы. Внедрение этого опыта является следующим шагом решения проблем сертификации в России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Окрепилов В.В. Управление качеством. Москва “Экономика”, 1998.
- 2 Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. Фонд подготовки кадров. М.: ОАО Типография “Новости”, 2000.
- 3 “О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг”: Постановление Правительства РФ от 02.02.1998. № 113 // Собр. Законодательства РФ. 1998.

Кафедра “Бухгалтерский учет и аудит”

УДК 336.144.2

Н. В. Мартынова, А. В. Мартынова

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Переход экономики нашей страны на рыночные принципы, начавшийся в начале 90-х гг. XX в., начал либерализацию системы экономических отношений и, одновременно, отказ от методов централизованного директивного управления. Плановая централизованная система базировалась на тотальном и жестком планировании экономической деятельности. Отказ от него и переход к рыночной модели функционирования экономики вызвал к жизни заблуждение, которое и до сих пор имеет достаточно широкое распространение – о снижении значения планирования в рыночных условиях. Термин “планирование” некоторым кажется анахронизмом. Считается, что под воздействием рыночного механизма экономические отношения будут объективно саморегулироваться, практически без вмешательства человека.

ОДНАКО, ЭТО В КОРНЕ НЕВЕРНО. ЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА НЕИЗМЕРИМО ВОЗРАСТАЕТ, ПРИ ЭТОМ КОРЕННЫМ ОБРАЗОМ МЕНЯЮТСЯ ЕГО РОЛЬ, СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДОЛОГИЯ.

Объективные предпосылки, предопределяющие необходимость планирования в рыночных условиях, связаны со следующим:

- 1) Неопределенность будущего, вызывающая необходимость научного обоснованного предвидения тенденций возможного развития экономической системы;
- 2) Вторая предпосылка определяется тем, что экономика (и, в том числе, финансы) – это сложноорганизованная вероятностная система. Согласно теории систем, органичной функцией сложноорганизованных систем является управление, обеспечивающее сохранение их структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программ и целей. Планирование же – неотъемлемый элемент управления, одна из его ключевых функций, без реализации которой процесс управления просто не может осуществиться, что непременно приведет к анархии и раскогласованию деятельности;
- 3) Деятельность людей в области экономики целесообразна, то есть подчинена решению определенных общественно значимых целей. Но именно планирование определяет цели функционирования системы и способы их достижения;
- 4) Ограниченность ресурсов, используемых в экономике, вызывает необходимость выбора из возможных альтернатив наиболее рационального и экономичного варианта хозяйствования. Формирование различных вариантов комплекса целей и способов их достижения происходит именно в процессе планирования.

В условиях перехода от административной к рыночной экономике процесс планирования коренным образом меняется, а его роль значительно возрастает. К факторам, влияющим на усиление роли планирования в рыночных условиях можно отнести:

- 1) усложнение форм деятельности субъектов хозяйствования, расширение межотраслевых и межрегиональных связей, развитие инфраструктуры экономики вызывают необходимость согласования параметров экономической деятельности, поэтому планирование становится дейст-

венным инструментом координации как внутрихозяйственной, так и межхозяйственной деятельности.

2) практика работы в условиях рынка показала, что одно только рыночное регулирование экономики не может привести к оптимальным практическим результатам. Анализ зарубежного опыта стран с развитой рыночной экономикой выявил высокую регулируемую роль государственного управления и планирования на общенациональном, региональном и местном уровнях.

3) экономическая деятельность в рыночных условиях отличается высоким уровнем риска. Планирование выступает одним из действенных способов снижения риска. Формирование различных вариантов плановых решений и выбор наилучшего из них способствуют достижению оптимальных результатов деятельности и минимизации экономических рисков.

В условиях рынка принципиально меняются формы и содержание процесса планирования. Прежде всего это касается степени его централизации. Происходит значительная децентрализация планирования, т.е. все большее значение для экономики приобретает внутрифирменное планирование на уровне хозяйствующих субъектов. В рыночных условиях оно наполняется новыми функциями. Предприятия, обладая экономической и финансовой самостоятельностью, определяют цели и параметры своей деятельности исходя из складывающихся условий хозяйствования и рыночной конъюнктуры.

В условиях централизованной плановой экономики предприятия работали согласно планам, разработанным вышестоящими организациями и доведенным до субъектов хозяйствования сверху. Основной целью предприятия было выполнение и перевыполнение спущенных сверху показателей. В рыночной экономике главной целью предприятия как субъекта экономической деятельности становится получение максимальной прибыли при сохранении финансовой устойчивости и платежеспособности. Внутрифирменное планирование строится адекватно этой цели – с одной стороны, и принципам и условиям рыночной модели хозяйствования – с другой.

Для того, чтобы процесс планирования приводил к наилучшим результатам, он должен быть подчинен определенным принципам.

С учетом современных знаний можно сформировать следующий комплекс принципов планирования: единство (системность), непрерывность, точность, гибкость, участие.

Правильное соблюдение этих принципов создает предпосылки для эффективной деятельности и снижает влияние негативных факторов на деятельность субъекта.

В ОБЛАСТИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОСТАЕТСЯ ЕЩЕ МНОГО ПРОБЛЕМ, КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО, ТАК И ПРАКТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА. ВОТ ТОЛЬКО НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ:

1) В современной экономической жизни финансовое планирование, как и вообще управление финансами, не представлено единой взаимосвязанной системой на макро-, мезо- и микроэкономическом уровнях. Эти части автономны, действуют оторванно друг от друга, что не может не приводить к рассогласованиям в функционировании финансов и неэффективности в управлении ими;

2) Планирование финансов на макроэкономическом уровне сводится, в основном, к бюджетному планированию и регулированию межбюджетных отношений, в то время как финансы на данном уровне охватывают гораздо более широкий спектр отношений: госкредитные отношения, внебюджетные фонды, государственное страхование, финансовые рынки и прочее;

3) Не приняты основополагающие принципы финансового планирования; в области внутрифирменного финансового планирования не существует четких методических разработок, пригодных для эффективного практического использования;

4) Не согласованы системы внутрифирменного финансового планирования и бюджетного управления, что значительно снижает эффект от использования этих управленческих инструментов;

5) Необходима кардинальная функционально-структурная перестройка финансовых служб предприятий, которые в своем настоящем построении неадекватны современным требованиям финансового планирования и управления.

6) Одной из самых актуальных задач становится подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих современными прогрессивными знаниями и навыками в области управления финансами.

ВСЕ ЭТИ ПРОБЛЕМЫ ТРЕБУЮТ СКОРЕЙШЕГО РЕШЕНИЯ – ТОЛЬКО ТОГДА МОЖНО ОСУЩЕСТВИТЬ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЭФФЕКТИВНОЕ И РЕЗУЛЬТАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ, УКРЕП-

ЛЯТЬ И РАЗВИВАТЬ ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВА И ДОСТИГАТЬ НА ЭТОЙ ОСНОВЕ ПОЗИТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ЭКОНОМИКЕ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Под ред. Т.Г. Морозовой. М.: Юнити-Дана, 2000.
- 2 Региональное финансовое планирование: обзор зарубежного и российского опыта. СПб.: ГП “Монастырский двор”, 2003.
- 3 Гринолл Э. Финансы и финансовое планирование для руководителей среднего звена. М.: Финпресс, 1998.
- 4 Сергеев Н.В., Шипицын А.В. Оперативное финансовое планирование на предприятии. М.: Финансы и статистика, 2002.
- 5 Шарп Д.К., Сигел Д.Г. Основы коммерческого бюджетирования. СПб.: Пергамент, 1998.

Кафедра “Менеджмент организации”

УДК 330.322.14

И. А. Бруцкая

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ

В настоящее время современное состояние российской экономики требует от производителей не только увеличения инвестиций, но и предания им инновационной направленности.

Такое условие означает изменение подхода к воспроизводству экономики, в развитии которой научно-технический прогресс, новая техника и прогрессивные технологии должны занимать особое место.

Но сложившаяся в экономике ситуация убеждает в необходимости усиления инвестиционной деятельности корпораций, объединений и отдельных предприятий. Одной стороной осуществления инноваций в сфере производства является увеличение инвестиций, а другой – увеличение вклада науки в обновление производственного потенциала.

Важной особенностью современного этапа научно-технического прогресса, характеризуемого вертикальной интеграцией экономики, является растущее значение каналов связи между субъектами хозяйствования и соответственно передаваемых по ним потокам – информационным, энергетическим, материальным, финансовым. Сбой в интеграционных связях, равно как и отсутствие таких связей, существенно тормозят экономическое развитие. Поэтому задача заключается в том, чтобы, с одной стороны, – построить надежную систему связей, необходимых для вертикально интегрированной экономики, а с другой – обеспечить бесперебойное их функционирование в увязке с потоками различного производственного назначения.

Инновационная коммуникация охватывает деятельность, направленную на реализацию новаций, и состоит из трех основных составляющих: предмет инновации; технологический аспект; организация действий по внедрению и промышленному освоению.

На практике выделяют три базовые формы организации инновационного процесса: административно-хозяйственную; программно-целевую; инициативную.

Административно-хозяйственная форма предполагает наличие научно-производственного центра – крупную или среднюю корпорацию, объединяющую под общим руководством научные исследования и разработки, производство и сбыт новой продукции. Большинство фирм, выполняющих научные исследования и опытно-конструкторские разработки, функционируют в промышленности.

Решению задач научно-технических прорывов, особенно в таких прогрессивных отраслях, как микроэлектроника, биотехнология, робототехника служит программно-целевая форма организации НИ-ОКР. Координационная форма управления целевыми научно-техническими программами предусматривает работу участников программ в своих организациях и согласование их деятельности из центра управления программой. Не менее эффективным надо считать формирование новых организаций для решения тех или иных крупных задач. Это так называемая чистая программно-целевая структура.

Научные исследования интегрируются с проектированием и разработкой принципиально новых видов техники и продукции с помощью инженерных центров. Большое распространение получила практика создания университетских исследовательских и опытно-промышленных центров. Управляются такие центры советами, которые разрабатывают планы исследований, а также организуют проведение НИОКР по договорам с заказчиками.

Комплексной формой организации взаимодействия фундаментальной науки с производством, широко практикуемой в развитых индустриальных странах, служат технопарки и технополисы.

Технополис – это научно-промышленный комплекс, созданный для производства новой прогрессивной продукции или для разработки новых наукоемких технологий на базе тесных отношений и взаимодействия с университетами и научно-техническими центрами. В технополисе объединяются наука, техника и предпринимательство, осуществляется тесное сотрудничество между академической наукой, предпринимателями, местными и центральными органами власти. Основой технополиса является его научно-исследовательский комплекс.

Промежуточной формой между административно-хозяйственным и программно-целевым методами руководства процессом научно-технического развития служат временные центры, создаваемые для решения крупных научно-технических проблем. После завершения поставленной перед ними задачи центр реорганизуется.

Одной из форм организации инновационного процесса является инициативная. Она состоит в финансировании научно-технической, консультативно-управленческой и административной помощи изобретателям-одиночкам, инициативным группам, а также малым фирмам, создаваемым для освоения технических и других нововведений. Значение подобных экономических и организационных механизмов вытекает из специфики самого инновационного процесса, особенно на ранних стадиях, когда велика степень неопределенности. Здесь главная ставка делается на человеческий фактор.

Непосредственно управлять инновационным процессом призван инновационный менеджер. Специфика инноваций как объекта управления предопределяет особенности труда инновационного менеджера, к которому помимо общих требований (творческий характер, разносторонние знания и аналитические способности) предъявляются и специфические требования. Главное из них – умение мотивировать свои решения перед многочисленными участниками инновации. А профессиональные экономические знания позволяют инновационному менеджеру эффективно работать с экономической информацией, современными базами данных по рынкам и технике.

Основной деятельностью инновационного менеджера является работа с экономической информацией по объекту инновации, включающая в себя учетную, нормативно-справочную и плановую информации. Такой менеджер должен организовывать учет и анализ событий и решений в инновационном процессе. Собственники инвестированного капитала, инвесторы, кредиторы совместно с инновационным менеджером осуществляют контроль за ходом выполнения инновационного проекта путем сопоставления проектных и фактических показателей инновации.

В системе инновационных коммуникаций особая роль отводится мотивационному механизму, который понимается как совокупность мотивов субъектов инновации, формирующихся под влиянием взаимодействия в инновационном процессе. Его функция заключается в интеграции интересов и мотивов участников инновационного процесса. Мотивы конкуренции на товарных рынках генерируют мотивы инновационного характера предпринимательства, а последние, в свою очередь, определяют мотивы инвестирования в реальный сектор, имея основной целью повышение эффективности хозяйствования и конкурентоспособности.

Основу мотивационного механизма предпринимательства составляет так называемое созидательное разрушение (Й. Шумпетер). Имеется в виду, что инновации способствуют разрушению прежних форм производства и организации жизни общества. Именно “созидательное разрушение”, осуществляемое новаторами, составляет основу мотивационного механизма инновационной деятельности.

При нововведениях в действующем производстве изменяются характер и условия труда. Известно, что труд характеризуется физическими и интеллектуальными затратами, а условия труда можно подразделить на физические и социальные. К физическим условиям труда можно отнести характер нового оборудования, организацию рабочего места, его освещенность, температуру и др. К социальным – отношения на производстве, участие работников в управлении и др. После реализации нововведения работники получают преимущества, связанные с повышением оплаты труда, улучшением условий деятельности, положительными изменениями в квалификации и статусе.

В заключение можно отметить, что инновационные коммуникации в современной экономической системе жизненно необходимы. Эффективно обеспечивать и использовать результаты НТП можно только в том случае, когда интеллектуальный продукт через систему коммуникаций дошел до потребителя.

КАФЕДРА “ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ”

УДК 332.1:658.5

А.Э. Бажилин, Н.И. Куликов

СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Жизнедеятельность любой экономической системы во многом определяется наличием и использованием собственного потенциала.

Слово “потенциал” происходит от латинского “*potentia*” – прямой перевод которого – возможность, мощность. Само слово имеет двойное смысловое содержание: первое – это физическая характеристика – величина, характеризующая запас энергии тела, находящегося в данной точке поля; второе – в переносном смысле – степень мощности (скрытых возможностей) в каком-либо отношении.

В ЭКОНОМИКЕ ИМЕЕТ МЕСТО ПОНЯТИЕ “ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА”, КОТОРЫЙ РЯД АВТОРОВ ХАРАКТЕРИЗУЮТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

Производственный потенциал (ПП) – это система экономических отношений, возникающая между хозяйствующими субъектами на макро- и микроуровнях по поводу получения максимально возможного производственного результата, который может быть получен при наиболее эффективном использовании производственных ресурсов, при имеющемся уровне техники и технологий, передовых формах организации производства.

При этом необходимо различать ПП национальной экономики как совокупность экономических отношений между хозяйствующими субъектами – самостоятельными бизнес-единицами всех форм собственности, объединенных в рамках национальной экономики хозяйственными связями и общностью экономических интересов. Эти интересы весьма противоречивы, так как определяются внутренними потребностями самих субъектов хозяйствования и необходимостью выживания в условиях конкурентной среды.

Кроме того, необходимо отметить, что ПП как система экономических отношений, имеет еще отраслевой и региональный уровни. Противоречия между предприятиями внутри отрасли и между регионами возникают по поводу места на рынке своей продукции, возможности использования результатов НТП, ресурсов и т.д.

Производственный потенциал предприятия (ППП) – это отношения, которые возникают на микроуровне между работниками самого предприятия по поводу получения максимально возможного производственного результата, который может быть получен при наиболее эффективном использовании производственных ресурсов, при имеющемся уровне техники и технологий, передовых формах организации производства, и вне зависимости от состояния внешней среды. Противоречивый характер этих отношений определяется внутренней средой самого предприятия, а ППП заключается в поиске и реализации внутренних источников саморазвития.

Уровень ПП отдельного хозяйствующего субъекта во многом зависит от состояния отрасли, в которой функционирует организация, и региона, в котором оно существует. В свою очередь, ПП региона в какой-то его части определяется ПП национальной экономики в целом. Отсюда следует, что предприятие, находящееся в состоянии динамического равновесия, обладающее “экономической устойчивостью”, без особых трудностей переносит процессы адаптации. Однако, экономический кризис, сопровождающийся значительными темпами инфляции, высокими ставками налогов, кредитов и так далее, привел к нарушению объемов продаж, сроков формирования “приходящих” и “уходящих” денежных потоков, что неизбежно повлекло за собой проблемы, связанные с формированием оборотного капитала, а затем (как следствие) к снижению объемов производства, что, в свою очередь, привело к неплате-

жам. Другими словами, ППП во многом определяется состоянием макроэкономической системы, экономической подсистемы, и, как следствие – самой микросистемы.

К производственным ресурсам, характеризующим ППП, следует отнести:

- основные фонды предприятия;
- оборотные средства предприятия (материальные ресурсы);
- трудовые ресурсы предприятия.

ППП – это потенциальный объем производства продукции, потенциальные возможности основных средств, потенциальные возможности использования сырья и материалов, потенциальные возможности профессиональных кадров.

Большинство авторов считает, что наиболее важным ресурсом является интеллектуальный капитал, формой существования которого является человек, а его сущностью – интеллект человека.

Таким образом, уровень ПП любой экономической микросистемы во многом зависит от уровня знаний, способностей человека, желание совершенствования которых определяется качеством и эффективностью управления на внутренних и внешних рынках труда.

Повышение эффективности использования ППП – это не обособленный процесс внутри самого предприятия, так как ПП любого хозяйствующего субъекта является частью ПП другого хозяйствующего субъекта.

Развитие материально-технической базы является одним из основополагающих условий поступательного развития любого общества. Создание и регулирование рынка средств производства является определяющей частью современной экономической системы, от которой зависит технический уклад всего народнохозяйственного комплекса. Проблема обновления производственного аппарата всегда актуальна. Но особенно актуальна она сегодня.

В настоящее время возникло противоречие между объективной необходимостью проведения обновления на всех уровнях производства и реальной возможностью предприятий для его осуществления. В тоже время грамотная политика в обновлении основного капитала предприятия является главным условием его устойчивого функционирования и поступательного развития в рыночной экономике.

В современных условиях неизбежны глубокие изменения сложившейся практики обновления производственного аппарата. Они вызваны, во-первых, переходом экономики нашей страны от командно-административного регулирования к рыночным методам хозяйствования. Во-вторых, для России сегодня характерна качественно новая ситуация, проявляющаяся в полной зависимости страны от новейших технических и технологических достижений. В тоже время износ основных фондов в ряде отраслей достигает 80...90 % (на химических предприятиях изношено более трех четвертей оборудования), повсеместно нарушается технологическая дисциплина из-за использования некондиционного сырья и материалов, ввиду переключения средств на экономические и социальные нужды уменьшаются затраты на строительство, реконструкцию и эксплуатацию природоохранных сооружений и оборудования.

Очевиден вывод, что в условиях рынка сущность обновления материальной базы производства должна быть продиктована целенаправленным удовлетворением востребованности продукции, прежде всего, внутренним рынком и проявляться в использовании для замены высокоинновационного, качественного оборудования и технологий, обслуживаемых высококвалифицированным производственным персоналом и технологическими и ремонтными службами. Тем самым будет обеспечена адекватность воспроизводственного процесса конкретного предприятия, которая означает его соответствие всем закономерностям или принципам движения индивидуального капитала: непрерывности, пропорциональности и завершенности.

Одним из основных препятствий на пути к экономическому росту становится медленный процесс преобразований на микроуровне, т.е. на уровне промышленных предприятий. Дальнейшее проведение экономических реформ должно быть связано с активной структурной перестройкой, в основе которой должна находиться реструктуризация промышленных предприятий.

При этом процесс реструктуризации промышленных предприятий не может рассматриваться как самоцель, а должен исходить из необходимости формирования состава и структуры промышленного комплекса, адекватных условиям рынка.

Помимо вышеупомянутого необходима выработка действий государственной политики по структурной перестройке экономики, направленной на диверсификацию ее структуры, придание приоритета развитию наукоемких отраслей, отраслевое развитие которых будет способствовать ориентации российской экономики на осуществление увеличения в ее структуре доли потребительского комплекса.

Направления реструктуризации промышленного производства: разработка и внедрение стратегии развития предприятия; привлечение профессионального менеджерского состава для управления пред-

приятием; оптимизация организационных структур; диверсификация производства и выпускаемой продукции; освоение принципиально новой высококонкурентной продукции; передача в лизинг или продажа другим субъектам неэффективно используемых мощностей.

Для разработки методологии реструктуризации как промышленности в целом, так и отдельно взятых предприятий, необходимы серьезные исследования сущности производственного потенциала, тенденций его формирования и развития, характера межгосударственных и межотраслевых вещественных и стоимостных взаимосвязей в их единстве.

Однако нельзя забывать, что на данном этапе требуются методические подходы к определению эффективной структуры производственного потенциала, созданию эффективно действующей системы управления его функционированием, регулированию взаимосвязей, оптимизации развития каждого его элемента с целью достижения максимальной экономической эффективности производства. Этой задачи не решить без углубленного изучения и обобщения данных, характеризующих хозяйственную деятельность предприятий.

КАФЕДРА “ФИНАНСЫ И КРЕДИТ”

ББК У(9) 933 Я 73 – 5/ Ф59

В. Б. КУЗНЕЦОВА

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ, ЧЕМ ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОПРЯЖЕНА С РИСКОМ. ОДНАКО ВОЗМОЖНЫЙ РОСТ ПРИБЫЛИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА КОМПЕНСИРУЕТ ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ЗНАЧИТЕЛЬНО ВЫШЕ ДРУГИХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Анализ инновационных процессов на российских предприятиях дает основание сделать вывод о необходимости выявления факторов, способствующих или препятствующих их осуществлению.

К факторам, препятствующим деятельности, можно отнести:

- экономические факторы – недостаток средств для финансирования проекта, отсутствие резервных мощностей;
- правовые факторы – ограничения со стороны законодательства;
- организационно-управленческие факторы – авторитарный стиль управления, жесткость в планировании, ориентация на краткосрочную окупаемость;
- социально-психологические и культурные факторы – перестройка устоявшихся способов деятельности, опасение наказания за неудачу.
- Факторы, способствующие деятельности:
 - экономические факторы – наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий;
 - правовые факторы – законодательные акты государственной поддержки инноваций;
 - организационно-управленческие факторы – формирование целевых, проблемных групп, реинжиниринг;
 - социально-психологические и культурные факторы – нормальный психологический климат в трудовом коллективе.

Инновационный риск – это вероятность потерь, возникающих при вложении предпринимательской фирмой средств в производство новых товаров (услуг), которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке. Инновационный риск может возникнуть в следующих ситуациях:

- внедрение более дешевого метода производства товара или услуг;
- производство нового товара или оказание услуги с помощью новой техники и технологии;
- создание нового товара или оказание услуги на старом оборудовании;
- продажа созданного оборудования, которое не соответствует техническому уровню, необходимому для производства новых товаров.

Риски, возникающие в инновационной деятельности, включают в себя такие риски, как: ошибочный выбор инновационного проекта; необеспеченность инновационного проекта достаточным уровнем фи-

нансирования; невозможность сбыта результата инновационного проекта; необеспеченность ресурсами, необходимыми для реализации инновационного проекта. Очевидно, что инновационный риск возникает в силу неопределенности условий и процессов деятельности организаций. В условиях неопределенности возникает необходимость в разработке таких методов принятия и обоснования решений в области инновационной деятельности, которые уменьшили бы потери из-за несоответствия планируемого и реального процессов реализации нововведений. В этом заключается основная задача теории управления инновационными рисками.

Главным методологическим принципом управления инновационными рисками является обеспечение сопоставимости оценки полезности и меры риска за счет определения обоих показателей в общих единицах измерения. Под полезностью инноваций понимают категорию, которая применяется для характеристики результатов и эффективности инновационной деятельности. Эта категория позволяет количественно описать соотношение затрат и усилий на реализацию инновационного проекта, с одной стороны, и его результатов – с другой. Также использование категории полезности позволяет сформировать систему критериев оценки целесообразности инновации. Оценка риска носит субъективный характер: теория управления рисками в инновационной деятельности исходит из того, что риск возникает тогда, когда инноватору безразличны возможные варианты внедрения нововведения.

Таким образом, риск инновационной деятельности определяется как возможность неблагоприятного осуществления процесса и/или результата внедрения нововведения. При этом благоприятность или неблагоприятность оценивается в соответствии с теорией полезности.

Избежать полностью риска в инновационной деятельности невозможно, поэтому предприятиям следует тщательно анализировать инновационные процессы, чтобы избежать возможных ошибок на стадии отбора проектов. В некоторых случаях наиболее эффективной возможностью избежания негативных последствий или снижения уровня риска инновационной деятельности являются прямые управленческие воздействия на возможные управляемые факторы риска, такие, как: анализ и оценка инновационного проекта; проверка предполагаемых партнеров по инновационному проекту; планирование и прогнозирование инновационной деятельности; подбор персонала, участвующего в осуществлении инновационной деятельности др.

Важнейшим методом снижения рисков инновационной деятельности является их страхование, с помощью которого инновационное предприятие может минимизировать практически все имущественные, а также многие политические, кредитные, коммерческие и производственные риски. Определяя стратегии отношений со страховыми компаниями, инновационное предприятие должно хорошо ориентироваться на страховом рынке, выбирая наиболее подходящие для конкретной сделки условия страхования, которые оговариваются в договоре, надежные страховые организации.

В теории управления рисками и собственно страховой науке в настоящее время разработаны лишь принципиальные подходы к организации страховой защиты предприятий от инновационных рисков. В условиях слабой коммерческой привлекательности страхования предпринимательских рисков в инновационной деятельности для российских страховщиков следует предпринять в рамках государства ряд мер налогового и иного характера, стимулирующих как страховщиков, так и страхователей к заключению таких договоров страхования.

Однако опыт деятельности международных рынков страхования и последние годы развития страхования в России наглядно демонстрируют неизбежный рост спроса на страхование от инновационных рисков.

Анализируя потенциал нового страхового рынка, можно предположить, что необходимость в страховании должны испытывать в первую очередь небольшие или среднего размера предприниматели, активно участвующие в инновационном процессе. Как показывает реальная практика российской экономики и мировой опыт организации и стимулирования малого предпринимательства, данные компании не рассчитывают на всестороннюю поддержку государства, в основном полагаются на собственные силы, и, следовательно, чаще прибегают к помощи страхователей.

Но на сегодняшний день страхование рисков инновационной деятельности по-прежнему носит характер случайности. Для того, чтобы предприятия чаще прибегали к страховой защите, необходимы не только более активные действия со стороны страховых организаций, но также и содействие со стороны органов государственной власти и управления России. Это предполагает наличие действенного государственного страхового надзора за деятельностью страховщиков, а также оказание им с учетом приоритетности для России инновационной деятельности всесторонней государственной поддержки, стимулирующей к проведению страхового процесса в этой области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алтынникова И.В. Страхование предпринимательских рисков // Главбух. 2001. № 6. С. 17 – 26.
- 2 Медынский В.Г., Шаршукова Л.Г. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 1997. 240 с.
- 3 Романова М.В. Управление рисками инновационной деятельности // Финансы и кредит. 2002. № 1. С. 14 – 24.
- 4 Яновский А. Риски в деятельности предприятия // Маркетинг. 2002. № 6. С. 99 – 106.

Кафедра “Финансы и кредит”

УДК 655.531.4

М.Н. Смагина, Ю.А. Золотарева

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В настоящее время зарубежные исследования в области экономики качества достаточно интегрированы и основываются на богатом накопленном опыте (как практическом, так и опыте теоретических изысканий). Можно выделить три основных направления, принципиально различающихся между собой:

1) развитие концепции А. Фейгенбаума по управлению затратами на обеспечение качества на основе РАФ-модели;

2) концепция управления стоимостью потери качества;

3) формирование концепции управления затратами в рамках бизнес-процессов.

РАФ-модель (модель “Предупреждение – оценка – отказ”) является самой распространенной и широко применяемой на предприятиях Европы и США. Эта модель официально принята Комитетом по затратам на качество (QCC) Американского общества качества (ASQ) и на сегодняшний день является универсальной, т.е. применяемой (при соответствующей переработке) всеми компаниями, независимо от их отраслевой принадлежности или сферы деятельности. Она используется в промышленности, сфере услуг, деятельности административных органов и в других областях экономики.

Эта модель построена на основе логических рассуждений: при отсутствии всякого контроля или при небольшом объеме контроля дефектные изделия составляют большой процент и потери от брака достаточно велики; увеличение затрат на контроль приводит к снижению процента дефектов и потерь от несоответствий; при полном отсутствии дефектов потери от брака равны нулю, но при этом затраты на контроль качества асимптотически приближаются к бесконечности. Улучшение качества изготовления достигается путем увеличения числа мероприятий, направленных на преодоление ситуаций, приводящих к появлению несоответствий. Это вызывает рост превентивных затрат, который первоначально сопровождается медленным снижением затрат на оценку качества в связи с ослаблением контроля. Концепция управления стоимостью потери качества тоже не является принципиально новой. Термин “стоимость потери качества” был введен в обиход еще в 1950-е гг. Цель управления стоимостью потери качества состоит в снижении общей суммы затрат посредством правильного учета и управления традиционными затратами на предотвращение неисправностей, поддающихся контролю.

Концепция управления затратами в рамках бизнес-процессов появилась одной из последних и в настоящий момент находится в развитии. При этом в ее основу была положена идея Дж. Джурана о делении затрат на необходимые и излишние (в современном варианте – “деньги, затраченные” и “деньги, потерянные”). Данная модель исходит из того, что производственный менеджмент – это менеджмент системы процессов, приносящих прибыль организации. При этом влияние мероприятий, связанных с качеством, на увеличение выручки и снижение издержек можно проследить с помощью цепочки успеха предприятия в области менеджмента качества [2].

Похожая схема, но в варианте, ориентированном не на экономические аспекты, а на аспекты управления, получила более широкое распространение и вошла в международные стандарты ИСО серии 9000:2000. В этих стандартах, аккумулировавших весь накопленный опыт по менеджменту процессов в организации, в том числе и связанный с экономикой качества, сделан акцент на изучение ценности ка-

чества и эффективности процессов в системе менеджмента качества (СМК) на основе добавления ценности организации.

Выделим основные направления отечественных исследований экономики качества:

- 1) совершенствование концепции управления затратами на обеспечение качества;
- 2) переход к комплексной системе управления внутрифирменными затратами на предприятии (в другом варианте – системе экономики качества);
- 3) развитие направления менеджмента затрат на качество процессов (видов деятельности в системе менеджмента качества).

Рассмотрим идею каждого из этих научных направлений.

Совершенствованием концепции управления затратами на обеспечение качества в настоящее время занимаются ученые и специалисты Санкт-Петербургской финансово-экономической академии. Согласно этой концепции, “затраты на качество рассматриваются как один из механизмов экономического описания деятельности в СМК и классифицируются, исходя из их отношения к механизму управления” [3]. При этом в основу классификации положена идея о том, что существуют затраты, являющиеся объектом управления (управляемые), и есть затраты, направленные на изменение управляемых затрат (управляющие). При этом затраты действуют только в рамках отдельных областей управления и позволяют оценить эффективность конкретного управляющего воздействия.

Другая концепция – комплексное управление внутрифирменными затратами на предприятии – предполагает, с одной стороны, выбор альтернативного варианта действий при принятии управленческих решений, а с другой – “анализ процессов производственно-хозяйственной деятельности и их последовательности на предмет соответствия целям организации”. При этом данные для анализа затрат могут быть получены путем ведения внутрифирменного управленческого учета. Третья концепция – модель менеджмента затрат на качество процессов (видов деятельности в СМК) – основана на классификации затрат по принципу полезности (“затраты полезные” и “затраты бесполезные” – убытки). Этот метод используется когда необходимо идентифицировать критические области производственной деятельности, оптимизировать затраты на качество, выявить неэффективные виды деятельности и снизить затраты на качество без ущерба самому качеству.

Основным источником информации о затратах на качество в этом случае будут данные специального (управленческого) учета.

При этом менеджмент качества организации рассматривается как цепочка взаимосвязанных и взаимозависимых процессов (видов деятельности), привязанных к центрам деятельности (или центрам ответственности), каждому из которых соответствуют конкретные статьи затрат на качество. Таким образом, модель менеджмента затрат на качество процессов, с одной стороны, полностью соответствует требованиям к СМК – “рассмотрение процессов с точки зрения добавления ценности и достижения результатов в показателях работы и эффективности” (МС ИСО 9001:2000), а с другой стороны, направлена не только на повышение удовлетворенности потребителей, но и на достижение финансовых результатов и выгод организации-производителя. При этом становится возможным оценить бизнес-процессы с точки зрения их стоимости и эффективности, проследить изменение во времени различных видов затрат (расходов) для каждого процесса. А главное, узнать, как изменение затрат в рамках отдельного процесса влияет на изменение добавленной ценности всех процессов организации.

Впервые за почти вековую историю эволюции экономики качества отечественные и зарубежные исследования идут в одном направлении (менеджмент затрат на качество процессов). Масштаб исследований экономических аспектов качества в России и за рубежом несопоставим. Очень немногие отечественные предприятия идут на риск внедрения системы управления затратами на качество, поэтому не всегда возможно подкрепить теоретические изыскания положительным практическим опытом их применения на промышленных предприятиях.

Преимущества управления затратами на качество в организации несомненны. Большинство современных руководителей при формировании службы качества и внедрении СМК в организации задаются вопросом: какую прибыль принесет реализация такого проекта (ведь ни для кого не секрет, что внедрение СМК требует вложения дополнительных ресурсов)? Зачастую в организациях, разработавших и внедривших СМК, наблюдается устойчивый рост финансовых показателей, однако доказательства того, что это связано именно с функционированием системы, отсутствуют (ведь на изменение финансовых показателей влияет огромное число факторов).

Современная версия стандартов ИСО серии 9000 дает возможность руководителям служб качества доказать не просто право на существование, но и определить реальную прибыль от внедрения СМК,

проанализировав изменения показателей эффективности бизнес-про-цессов. И это только одно из возможных преимуществ использования экономических методов в СМК.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод: современные требования к СМК предполагают обязательное использование в них финансовых механизмов. При этом нельзя ограничиться только учетом и анализом затрат на качество, рекомендации по использованию которых были даны еще в стандартах ИСО серии 9000:1987. За прошедшие десятилетия изменился не только подход организации менеджмента в организациях (ИСО серии 9000:1994, а затем ИСО серии 9000:2000), но и к финансовому менеджменту в системе качеств (ИСО/ТО 10014:1999, ИСО серии 9000:2000). Современные исследовательские работы в области экономики качества позволяют руководителям предприятий и специалистам в области качества выбрать свой путь с учетом специфики, уровня развития и перспективных целей организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Конарева Л.А. Структура затрат на обеспечение качества продукции и услуг в компаниях стран с развитой рыночной экономикой // Методы менеджмента качества. № 10. 2001.
- 2 Брун М., Греорги Д. Управление качеством: затраты и выгоды // Корпоративный менеджмент. Internet –версия. 2001.
- 3 Демеденко Д.С., Балашов О.В. Экономика качества в системах управления: Сборник трудов СПб, 2000.

Кафедра “Бухгалтерский учет и аудит”

гуманитарные науки

УДК 802-07

Л.А. МОЗЕРОВА, М.Н. МАКЕЕВА

К ВОПРОСУ О РИТОРИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКСТОВ ОБИХОДНО-ДЕЛОВОГО ЖАНРА

Различные способы риторической организации текстов широко применяют в средствах массовой информации, это связано с необходимостью воздействовать на аудиторию с целью убеждения. Применение риторических способов характерно также и для документов, но встречается не во всех типах документов. В работе приводятся результаты проведенного анализа риторической организации текстов документов с точки зрения их воздействия на адресата.

На организационном уровне анализ направлен на выявление элементов текстовых структур, на содержательном уровне изучаются грамматические лексические, синтаксические и стилистические особенности. Также изучается применение психологических приемов для воздействия на читателя.

Для определения структуры текста документа следует принимать во внимание существующие теории организации текстов, которые делятся на риторические и нериторические. Риторика в работе определяется как наука о способах воздействия на людей посредством речи, как устной, так и письменной.

Проведенное исследование текстов документов доказывает, что при их создании авторы (риторы) используют смешанные приемы для воздействия на адресата как риторические, так и лингвистические.

Организационные структуры текстов при этом используются как традиционно-существующие, так и вновь созданные. Следует отметить также, что организация текста зависит от коммуникативного намерения автора, от того, какая реакция ожидается от адресата. Используются средства прагмалингвистики, что позволяет выразить риторические приемы в речевом виде.

Материалом для практического исследования послужили деловые письма – документы, поступающие в Тамбовский государственный технический университет как из российских организаций, так и из иностранных. Примеры организации деловых писем также взяты из английских и американских источников «Writing Guides».

Теоретической основой для риторического анализа является теория коммуникаций, прагматика, психология. Используются два подхода: риторический и лингвистический. Организация текста иссле-

дуются как языковая форма, нацеленная на определенную реакцию получателя. Предложения, из которых состоит текст выстроены в такой последовательности, чтобы выполнить особую коммуникативную функцию – вызвать желаемую ответную реакцию читателя.

Согласно риторической теории, риторический текст может быть определен только по сумме признаков, начиная от описания аудитории и цели и, заканчивая композицией и манерой исполнения.

«Риторический жанр – это исторически сложившийся устойчивый тип риторического произведения, единство особенных свойств формы и содержания, определяемое целью и условиями общения и ориентированное на предполагаемую реакцию адресата». [1] Проведенный в работе риторический и лингвистический анализ подтверждает этот тезис.

Понятие риторичности относится к категориям словесного построения, связанным с целенаправленным авторским отбором и использованием языковых средств [2].

Американские исследователи, применяя прагмалингвистическую точку зрения, указывают, что исследование организации текстов и, в частности, текстов делового письма должно включать не только определение жанра текста, но и цели коммуникации, анализ аудитории, определение формы и использование эффективных приемов.

«The business letter is the basic means of communication between two companies. Business letters should be challenging to write, because you have to consider how to keep your readers' attention. First you must analyze your audience and determine your purpose. The key to writing business letters is to get to the point as quickly as possible and to present your information clearly». [3] (Деловое письмо – основное средство общения между двумя организациями. Написание делового письма должно быть аргументированным, так как необходимо привлечь внимание читателя. Сначала необходимо сделать анализ аудитории и определить цель. Главное в написании делового письма изложить основную мысль как можно более кратко и ясно подать информацию. – Перевод автора).

Американские исследователи представляют модель делового письма, состоящую из следующих элементов:

- шапка на фирменном бланке учреждения или частного лица;
- ссылки и дата;
- адрес получателя;
- приветствие;
- основное содержание письма;
- заключительные фразы;
- подпись.

Рассмотрим пример делового письма:

Bank official paper	шапка
34 Orchard Road, Yen Sun Building, Singapore 0923	адрес
4 December 1987 Mr. Albert Chan 1 Sophia Road, 05-06 Peace Center Singapore 0922	
Dear Sir, We are expertly aware that international financial managers need to be able to ask the right questions and work in the market place with confidence.	представление
Corporate Treasury Services, Standard Bank, now provides a week – long Treasury Training programme designed to develop awareness and confidence in managers. We explain the mechanics of foreign exchange and money markets. We discuss risk from an overall standpoint and practical hedging techniques to manage foreign exchange risks. We also discuss	предложение услуги

treasury management information systems, taxation and the latest treasury techniques. We will be holding our next Treasury Training Programme from 24 – 28 February 1987, inclusive. The fee for the Training Programme will be US\$ 1,500 per person to include all luncheons and a dinner as indicated in the schedule as well as all course material. The programme is both rigorous and flexible. It can be tailored to fit the needs of whole corporation or just a few levels within the company.	
We are pleased to inform you that if your company sponsors 6 or more staff for the course, we will offer you a discount of US\$ 100 per person.	стимул
For your convenience, I enclose a reservation form which should be completed and returned directly to me.	приложения
If you have any questions or would like to discuss the programme in more detail, please do not hesitate to contact me.	просьба об ответе
As the number of participants at each training programme is limited, we would urge you to finalize as soon as possible your plans to participate.	использование псих. приема
Thank you very much for your kind consideration. Yours faithfully, Mr. G. Smith	вежливая концовка

В приведенном примере имеются не только все элементы предлагаемой модели, но и дополнительные элементы внутри содержания, которые можно считать риторическими приемами, цель которых – воздействовать на получателя. Возникает возможность построения новой модели делового письма.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что выбор риторических и лингвистических средств для исследования помогает разработать новую модель организации текста, которая может быть использована как в деловом общении внутри одной страны, так и в межкультурном общении и международных коммуникациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Анисимова Т.В. Деловое общение: речевой аспект. Волгоград: Юридический институт МВД России, 2000. 176 с.
- 2 Макеева М.Н. Риторика художественного текста и ее герменевтические последствия. Автореф. дисс. ... д-ра филол. наук, Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2000.
- 3 Short, Michael. Understanding texts: Point of view. In G. Brown, K. Malmkajer, A. Pollit, and J. Williams (Eds.), Language and understanding. Oxford: Oxford University Press. 1994. 170 – 190.

Кафедра «Иностранные языки»

УДК 82

Т. Е. ЖУКОВА

ПРОБЛЕМАТИКА РОМАНА В. МАКСИМОВА «КОВЧЕГ ДЛЯ НЕЗВАННЫХ»

В. МАКСИМОВ ПРИНАДЛЕЖИТ К ЧИСЛУ ПИСАТЕЛЕЙ ТРЕТЬЕЙ ВОЛНЫ РУССКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ (1970-Е ГГ.), К ПОКОЛЕНИЮ, УМЕЮЩЕМУ, ПО ЕГО СЛОВАМ, «ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ» В «ЗАСТОЙНЫЕ» ВРЕМЕНА ВСЕОБЩЕГО СОГЛАСИЯ И ОДОБРЕНИЯ.

Творчество В. Максимова несомненно эволюционно и нуждается в периодизации. Максимов вошел в советскую литературу как самобытный русский писатель-реалист. Лев Аннинский в рецензии на книгу «Мы обживаем землю» подчеркивал самобытность стиля писателя: «Максимов – это жесткий, почти исступленный исследователь мятущейся души... Его герои сходятся на случайных перепутьях, тоскливо смотрят в глаза друг другу: «Эх, не вышло разговора!» Жажда разговора, того самого, «русского спора», где все до дна, – вот их главная жажда» [1].

Поиски истины и правды не только в творчестве, но и в действительности, переосмысление фактов истории страны – все это влияло на убеждения писателя, который в дальнейшем будет называть себя «христианским монархистом» [2] и претворять в произведениях свою мечту: возвращение к нравственным истокам «Православию, некоему единоначалию. Вместе с тем он считал, что писатель должен находиться в оппозиции к власти: «Мне, наверное, будет неудобно при самой идеальной власти... Я подчиняться не умею!» [2].

Эволюция убеждений и взглядов Максимова не могла не повлиять на выбор художественного метода писателя: от реализма к синтетизму. Идея «синтетического искусства», принадлежащая Е. Замятину, понимается как творческий сплав реализма и символизма, уводящий литературу от бытоописательства к художественной философии. Тенденция к синтетизму, зародившаяся в 1940-е гг., определила в дальнейшем перспективу развития русской литературы (М. Булгаков, А. Платонов, Л. Леонов) и современной (В. Аксенов, В. Маканин, В. Искандер). Синтетическим характером отличается и жанрово-стилистическая система В. Максимова, прослеживаемая, в частности, в романе «Ковчег для незваных».

Так, с одной стороны, тяга к исторической правде, документированность, разработка характеров и психологии героев говорят о реалистическом стиле писателя. С другой стороны, введение в текст внесюжетных реминисценций (сны героев, христианская парадигма), имеющих глубокий символический смысл, есть стремление Максимова синтезировать *исторический роман со сказкой, притчей, письмом, трагедией, памфлетом*, что, безусловно, составляет трудность в определении жанра «Ковчег для незваных». Выбором формы (синтез жанров) объясняется и своеобразие композиции этого произведения.

Действие романа «Ковчег для незваных» происходит в послевоенное сталинское время. На первый взгляд, это роман о становлении Советской власти на Курильских островах, о тех, чьи судьбы пересеклись в этом суровом крае. Но однозначно определить тематику романа сложно, так как в ней несколько планов, сюжетных линий, которые взаимосвязаны общей авторской идеей, заявленной уже в эпиграфе: «Ибо много званых, а мало избранных».

На первом плане – судьба Федора Самохина, молодого фронтовика, вернувшегося после войны на свою тульскую землю. Но нет у него тяги к земле (а ведь эту землю защищал от фашистов!), как нет ее и у односельчан. «Народ бежал земли, как мора, стихийной беды, Божьего наказания. Земля сделалась обузой для человека, его несчастьем и проклятием. Земля только обязывала, не давая взамен ничего, кроме забот, налогов и каждодневного страха» [3, с. 9]. Так с присущей писателю прямоотой Максимов ставит одну из главных проблем романа – отлучение человека от земли, утрата связи с родной землей как символом опоры, твердости и благополучия. Автор анализирует причины этого явления: оскудение земли началось в то время, когда тысячи крестьян хлынули в город, к станку, в поисках «веселой жизни» и «легкой копейки». В этом смысле (судьба русской деревни) Максимов переключается с Буниным («Деревня») и Есениным («Жеребенок»).

С другой стороны, любовь к земле вытравляла сама власть насильственной коллективизацией и раскулачиванием («Три Великих голодухи»). Причину краха России, морального разложения русского народа Максимов видит в утрате веры: *утрачена святость земли, утрачено отношение к земле как к данному Богом богатству*. Эта боль автора – отлучение от земли, от корней – звучит на протяжении всего романа. Однако, как изображает автор, обживать чужую землю (Курилы) не так-то просто. И что примечательно: бросив свою землю, «завербованные» люди приехали на землю чужую, уже обжитую

другим народом – японцами. Разорив свое, разоряют чужое (распоряжение Пекарева сносить японские постройки) – это варварское отношение к земле автор подчеркивает особо.

Второй план романа – взаимоотношение народа и власти. Проблема народа и власти – традиционная в русской классической литературе (А.С. Пушкин «Борис Годунов»). Максимов анализирует эту проблему как историк и психолог. Он рисует образ Сталина, показывает его окружение. У Максимова Сталин – хитрый тиран, получающий удовольствие при виде мучений своей жертвы (Краснов, Шкуро, Серго Навтарадзе), но и человек, которому не чуждо все человеческое. Через внутренние монологи Сталина автор раскрывает факты личной жизни героя, его сомнения, физические мучения, но нигде не говорит о мучениях его совести, и в этом – авторская неприязнь к герою.

Следующая проблема также традиционна – проблема личного человеческого счастья. Автор создает несколько любовных коллизий. Образы женщин, нарисованные Максимовым без прикрас, вызывают у читателя уважение за их страдания (это и Мария, молившая Хохлушкина, и Полина, насильно разлученная с любимым, и бабка Аграфена, нашедшая приют в чужой земле, и Люба, грешница).

Через призму любовных взаимоотношений автор «проверяет» героинь и создает обобщенный образ русской женщины, прошедшей через испытания, греховной, но чистой в своих помыслах, верной своей любви.

В реалистический пласт романа автор вводит наполненные символическим содержанием внесюжетные реминисценции, которые помогают понять авторскую идею романа. Так, «безумный путь людей» по песчаному царству во главе со Старцем ассоциируется в сознании читателя, с одной стороны, с хождением Христа в пустыне, а с другой – с образом Сталина, ведущего за собой «ослепших» людей, свято поверивших своему Учителю. На материале христианских аналогий автор разрешает одну из главных проблем романа: утрата человеком истинных нравственных ценностей, связанная с отлучением от Бога, от христианских заповедей. Спаситься в океане ненависти и беззакония, греховности, по мнению автора суждено не всем, а лишь «избранным» – людям с чистыми помыслами, которые так или иначе приведут к Христу, будут жить по его законам, сохраняя и преумножая все человеческое. Не случайно остаются в живых в бездне стихии Федор и Люба, внутри которой зарождается новая жизнь. В этом – глубоко оптимистичный взгляд писателя на будущее России, вера в возвращение человека к своим корням и в духовное возрождение русской души. (Эта авторская мысль отражена также в переписке братьев Загладиных).

Так разрешает автор проблему человеческого бытия на земле.

Таким образом, в своем романе В. Максимов ставит как традиционные для русской литературы проблемы, так и современные автору и его времени: несвобода человека, хрупкость человеческого бытия, нравственное разложение как результат устрашающей политики 30 – 50-х гг. XX в., и должны пройти годы, нужно новое потрясение – стихия, чтобы народ прозрел. В этом Максимов видел свою задачу как художника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Пугач А.В. гостях у «Континента» // «Юность». П. 12, 1989. С. 80.
- 2 Щуплов А.Я – христианский монархист... // Независимая газета. 1994, декабрь.
- 3 В. Максимов. Ковчег для незваных // Собр. сочин. В 8 т. Т. 6. М.: Терра, 1992.

КАФЕДРА «РУССКАЯ ФИЛОЛОГИЯ»

УДК 82

О.В. Жаринова

«РЕКЛАМНЫЕ СЛОГАНЫ КАК ИРОНИЧЕСКИЙ МОДУС
РОМАНА В. ПЕЛЕВИНА «GENERATION "П"»

Роман В. Пелевина «Generation "П"» особенно популярен среди молодежи, так как именно это произведение, на поверхностный взгляд, близко к массовой литературе, к так называемому «постмодернизму снизу». Генис А., например, утверждал, что Пелевин создал произведение, принадлежащее к пограничной территории между литературой и «маскультом» [1].

РОМАН В. ПЕЛЕВИНА, НА НАШ ВЗГЛЯД, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПАМФЛЕТ НА ОБЩЕСТВО РАЗВИТЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. А. ДОЛИН СПРАВЕДЛИВО ПОДЧЕРКИВАЛ, ЧТО, «ИЗОБРАЖАЯ СЕРЫЙ ПИ АР» В СВОЕМ ПРОИЗВЕДЕНИИ, В. ПЕЛЕВИН ПОДВЕРГАЕТ ЖЕСТОЧАЙШЕЙ КРИТИКЕ СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНОКРАТИЗИРОВАННЫЙ МИР.

ПИСАТЕЛЬ УТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ЖИВЕТ ВО ВРЕМЕНИ, КОГДА «ИМИДЖИ» ОТРЫВАЮТСЯ ОТ СВОИХ ОРИГИНАЛОВ И ЖИВУТ В ТОЙ СУБСТАНЦИИ, СИМВОЛОМ КОТОРОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПУСТОТА. ИЗ ТАКИХ СИМУЛЯКРОВ И СТРОИТСЯ КАРТИНА МИРА СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА. В «GENERATION "П"» ВАРЬИРУЕТСЯ МИФ О «НОВОМ РУССКОМ». В ЦЕНТРЕ РОМАНА – СОЗДАНИЕ ПОРТРЕТА ПОКОЛЕНИЯ, КОТОРОЕ ОЗАБОЧЕНО ПРИОБРЕТЕНИЕМ БЛАГ ЗАПАДНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.

РАССМАТРИВАЯ ТЕХНОЛОГИИ PUBLIC RELATIONS, ПИСАТЕЛЬ ДЕМОНИСТРИРУЕТ СТЕПЕНЬ ДУХОВНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ И ПАДЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА.

«В МИРЕ ПЕЛЕВИНСКИХ ТЕКСТОВ ПОДВЕРГАЮТСЯ СОМНЕНИЮ НЕ ПРОСТО ОТДЕЛЬНЫЕ ШТАМПЫ И СТЕРЕОТИПЫ НЫНЕШНЕГО ИНТЕЛЛИГЕНТСКОГО СОЗНАНИЯ, НО И САМИ БАЗОВЫЕ БИНАРНЫЕ ОППОЗИЦИИ, НА КОТОРЫХ ОНО ДЕРЖИТСЯ, КОТОРЫЕ ЕГО СОСТАВЛЯЮТ» [2].

В РОМАНЕ ПОЛНОЦЕННОМУ, ВЫСОКОМУ, НО НИКОМУ НЕ НУЖНОМУ ТВОРЧЕСТВУ ПРОТИВОПОСТАВЛЯЕТСЯ ХАЛТУРА, «КОММЕРЧЕСКАЯ ЧЕРНУХА», КОТОРУЮ СОЗДАЮТ, ЧТОБЫ ЯКОБЫ ЗАРАБОТАТЬ ХЛЕБ НАСУЩНЫЙ ВАВИЛЕН ТАТАРСКИЙ И ЕГО ДРУГ МОРКОВИН. ОНИ ПЫТАЮТСЯ «ЛЭВЭ» (КОТОРОЕ ТРАКТУЮТ НА АББРЕВИАТУРУ «LIBERAL VALUES» (ЛИБЕРАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ) ВНЕДРЯТЬ В СОЗНАНИЕ СВОИХ СОВРЕМЕННОКОВ. СВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ГЕРОИ ПЕЛЕВИНА НАЗЫВАЮТ «ТВАРЬ ДРОЖАЩАЯ, У КОТОРОЙ ЕСТЬ НЕОТЪЕМЛЕМЫЕ ПРАВА. И ЛЭВЭ ТОЖЕ» [3]. СОЗДАНИЕ РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ И РОМАНОВ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ПРОЦЕСС ОДУРАЧИВАНИЯ ЛЮДЕЙ, ПОДМЕНЫ ИСТИННЫХ ЦЕННОСТЕЙ МНИМЫМИ, СИМУЛЯКРАМИ. ТАК, ТАТАРСКОМУ ОБЪЯСНЯЮТ, ЧТО ГЛАВНОЕ – ЭТО ВНУШЕНИЕ, ОБМАН, ВИДИМОСТЬ, «ШТАМП», ЗА КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ВЫЛОЖИТЬ ДЕНЬГИ. «ЛЭВЭ» И ЕСТЬ ОСНОВНАЯ ЦЕННОСТЬ: «КЛИЕНТ ПЛАТИТ БОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ ЗА ЛИСТ БУМАГИ И НЕСКОЛЬКО КАПЕЛЬ ЧЕРНИЛ ИЗ ПРИНТЕРА. ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ АБСОЛЮТНО УВЕРЕН, ЧТО ПЕРЕД НИМ ДЕНЬГИ ЗА ЭТО ЖЕ САМОЕ ЗАПЛАТИЛО МНОГО ДРУГИХ ЛЮДЕЙ» [3, С. 27].

«КРАСИВО-УРОДЛИВЫЕ ЧАСЫ ИЗ ЗОЛОТА И СТАЛИ», КОТОРЫЕ ПРЕПОДНОСЯТ В КАЧЕСТВЕ ПЕРВОГО ГОНОРАРА ТАТАРСКОМУ, СТАНОВЯТСЯ СИМВОЛОМ ТОЙ ТОТАЛЬНОЙ ПОДМЕНЫ, КОТОРАЯ ПРОИСХОДИТ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.

РЕКЛАМНЫЕ СЛОГАНЫ ТАКЖЕ КРАСИВО-УРОДЛИВЫ, ПОТОМУ ЧТО НЕ ОТРАЖАЮТ ИСТИННЫЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ, А ВОСПЕВАЮТ «ПУСТОТУ», КУЛЬТИВИРУЮТ МЕЛКИЕ ЖЕЛАНИЯ И НИЗМЕННЫЕ СТРАСТИ, ПОКЛОНЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОМУ.

ЧАСЫ ОКАЗЫВАЮТСЯ ФАЛЬШИВЫМИ, НО СДЕЛАННЫМИ ПО ПОДОБИЮ ЗНАМЕНИТОЙ ФИРМЫ «РОЛЕКС УЙСТЕР». ВЫСЛУШАВ ИСТОРИЮ АЗАДОВСКОГО, КОТОРЫЙ «ДАЛЕКО ПОЙДЕТ», (ПОТОМУ ЧТО, «ПРИЕХАВ В МОСКВУ С УКРАИНЫ, ... ОН ВСЕЛИЛСЯ К ЗНАКОМОЙ, ПРОПИСАЛСЯ НА ЕЕ ПЛОЩАДИ, ПОТОМ ВЫЗВАЛ ИЗ ДНЕПРОПЕТРОВСКА СЕСТРУ С ДВУМЯ ДЕТЬМИ, ПРОПИСАЛ ИХ ТАМ ЖЕ И ТУТ ЖЕ, БЕЗ ВСЯКОЙ ПАУЗЫ, РАЗМЕНЯЛ КВАРТИРУ ЧЕРЕЗ СУД, ОТПРАВИВ ПОДРУГУ В КОМНАТУ В КОММУНАЛКЕ И ВЕРНУВ СЕСТРУ С ДЕТЬМИ В ДНЕПРОПЕТРОВСК»)) [3, С. 28], ТАТАРСКИЙ ПОНЯЛ, ЧТО «ВСЕ МОЖНО». ТОГДА И ПОЯВИЛСЯ ЕГО ПЕРВЫЙ РЕКЛАМНЫЙ СЦЕНАРИЙ.

РОЛИК ПРЕДСТАВЛЯЛ СОБОЙ ЧЕРЕДОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ РЕМИНИСЦЕНЦИЙ И МЕТАФОР, КОТОРЫЕ ПОКАЗЫВАЛИ ИСТОРИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА КАК ЦЕПЬ НАСИЛИЙ И РАЗРУШЕНИЙ.

«ЗЕМЛЯ С РАЗВАЛИНАМИ ИМПЕРИЙ И ЦИВИЛИЗАЦИЙ ПОГРУЖАЛАСЬ В КОНЦЕ КОНЦОВ В СВИНЦОВЫЙ ОКЕАН», НО ОСТАЛАСЬ ОДНА СКАЛА, НА КОТОРОЙ БЫЛА ВЫБИТА АББРЕВИАТУРА ЛЕФОРТОВСКОГО КОНДИТЕРСКОГО КОМБИНАТА. ОКАЗЫВАЛОСЬ, ЧТО В МИРЕ НЕТ НИЧЕГО СТАБИЛЬНЕЕ И КРЕПЧЕ, ЧЕМ БИЗНЕС КЛИЕНТА, ЗАКАЗАВШЕГО РЕКЛАМУ. ТАТАРСКИЙ БЕРЕТ В КАЧЕСТВЕ СЛОГАНА ДРЕВНИЙ ЛАТИНИЗМ: «СПОКОЙНЫЙ СРЕДИ БУРЬ».

СИСТЕМА ВЕЧНЫХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ НИЗВЕРГНУТА И ЗАМЕНЕНА «ПУСТОТОЙ». ТАТАРСКОГО НЕ ОСТАНАВЛИВАЮТ ТАКИЕ «ЗНАКИ СВЫШЕ», ЧТО НАКАНУНЕ СЪЕМОК ЩЕДРО ОПЛАЧЕННОГО РЕКЛАМНОГО РОЛИКА КЛИЕНТА НАШЛИ ЗАДУШЕННЫМ В ОФИСЕ: «ТАТАРСКИЙ СТАЛ КОПИРАЙТЕРОМ» [3, С. 32]. ЭТО СЛОВО, СХОДНОЕ С «КОПИЕЙ», «КОПИРОВАНИЕМ» СОДЕРЖИТ АВТОРСКИЙ НАМЕК НА ТО, ЧТО ПЕРСОНАЖ ЗАПОЛНИТ СВОЮ ЖИЗНЬ И ЖИЗНЬ ОКРУЖАЮЩИХ БЕСЧИСЛЕННЫМ МНОЖЕСТВОМ НОВЫХ «ПУСТЫХ КОПИЙ», ВЫРАЖАЮЩИХ ЛОЖНЫЕ ИДЕАЛЫ.

«ПРО СВОЮ ПЕРВУЮ РЕКЛАМНУЮ РАБОТУ ОН ВСПОМИНАЛ С НЕУДОВОЛЬСТВИЕМ, НАХОДЯ В НЕЙ КАКУЮ-ТО ПОСТЫДНО-ПОСПЕШНУЮ ГОТОВНОСТЬ НЕДОРОГО ПРОДАТЬ ВСЕ САМОЕ ВЫСОКОЕ В ДУШЕ» [3, С. 33].

ГЕРОЙ РАСЦЕНИВАЕТ СИТУАЦИЮ В РОССИИ КАК «ДЫМЯЩИЙСЯ ПЕЙЗАЖ ПОСЛЕ АТОМНОГО ВЗРЫВА». ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СТАНОВИТСЯ БИБЛИЕЙ СОВРЕМЕННОГО ГЕРОЯ. ИСКУССТВЕННО СОЗДАННЫЙ ИМИДЖ ЗАМЕНЯЕТ ДУХОВНОСТЬ. И ТАТАРСКИЙ УМИЛЯЕТСЯ СТРОЧКАМИ В УЧЕБНИКЕ ПО «ПОЗИЦИОНИРОВАНИЮ», КОТОРЫЕ «ОСОБЕННО СИЛЬНО ДЕЙСТВОВАЛО НА ЕГО НЕПОРОЧНУЮ ДУШУ: «РОМАНТИЧЕСКИЕ КОПИРАЙТЕРЫ ПЯТИДЕСЯТЫХ, УЖЕ ПЕРЕШЕДШИЕ В ОГРОМНОЕ РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО НА НЕБЕСАХ ...» [3, С. 34]. РАЙ И ВЕЧНОЕ БЛАЖЕНСТВО ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНЯЕТСЯ «ЛЭВЭ».

СЛЕДУЮЩИЙ ЭТАП – ЭТО НИЗВЕРЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ РУССКИХ ЦЕННОСТЕЙ, ЗАМЕНА ИХ НА «ЗАПАДНЫЕ СИМУЛЯКРЫ». И РАЗРАБАТЫВАЯ РЕКЛАМНЫЙ СЛОГАН ПЕПСИ-КОЛЫ И СПРАЙТА ДЛЯ РОССИИ, ГЕРОЙ ПЕЛЕВИНА СОЗДАЕТ СЛОГАН: «СПРАЙТ. НЕ КОЛА ДЛЯ НИКОЛЫ». ВАВИЛЕН ВВОДИТ В СВОЙ РЕКЛАМНЫЙ ФИЛЬМ «ПОТРЕБИТЕЛЯ НИКОЛУ СПРАЙТОВА, ПЕРСОНАЖА НАПОДОБИЕ РОНАЛЬДА МАК-ДОНАЛЬДА, ТОЛЬКО ГЛУБОКО НАЦИОНАЛЬНОГО ПО ДУХУ» [3, С. 40].

УЧИТЫВАЯ, ЧТО ОДУРАЧИВАТЬ ПРИДЕТСЯ И НИЩИЙ ЛЮД РОССИИ, ГЕРОЙ ПЕЛЕВИНА СОЧИНЯЕТ СЛОГАН ДЛЯ «МАРГИНАЛЬНЫХ ГРУПП»: «ПУСТЬ НЕТУ НИ КОЛА НЕ ДВОРА. СПРАЙТ. НЕ КОЛА ДЛЯ НИКОЛЫ» [3, С. 40].

ВВОДЯ ЭЛЕМЕНТЫ «ЛОЖНОСЛАВЯНСКОГО СТИЛЯ» – БЕРЕЗКУ И СТРОКИ ИЗ ПЕСНИ «Я В ВЕСЕННЕМ САДУ ПИЛ БЕРЕЗОВЫЙ СПРАЙТ», – ТАТАРСКИЙ ОКОНЧАТЕЛЬНО СДАЕТ ВСЕ, ЧТО БЫЛО В ЕГО ДУШЕ «ЧИСТОГО И РУССКОГО».

ТАКОЙ ЖЕ УБИЙСТВЕННО ТОЧНОЙ САТИРОЙ НА ПРОИСХОДЯЩИЕ В ПОСТПЕРЕСТРОЕЧНОМ ОБЩЕСТВЕ ПЕРЕМЕНЫ ОТЛИЧАЮТСЯ СЛОГАНЫ НА АМЕРИКАНСКИЕ СИГАРЕТЫ «ПАРЛАМЕНТ», ГДЕ БЕЛЫЙ ДОМ, КАК ПАЧКА СИГАРЕТ ГОРИТ ВО ВРЕМЯ ИЗВЕСТНЫХ СОБЫТИЙ НА ФОНЕ СТРОЧЕК ИЗ ГРИБОЕДОВА «И ДЫМ ОТЕЧЕСТВА НАМ СЛАДОК И ПРИЯТЕН. ПАРЛАМЕНТ».

ГОРЬКАЯ ИРОНИЯ АВТОРА ДЕМОНИСТРИРУЕТ, ПО НАШЕМУ УБЕЖДЕНИЮ, ЧТО ВИКТОР ПЕЛЕВИН НЕ ТОЛЬКО ЯРКИЙ ТАЛАНТЛИВЫЙ ПОСТМОДЕРНИСТ, НО ЧТО ОН И ХУДОЖНИК, НАСЛЕДУЮЩИЙ ЛУЧШИЕ САТИРИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ ГОГОЛЯ И САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 82

Н. А. Бут

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ РЕЧЕВЫХ АКТОВ УГРОЖАЮЩЕГО ХАРАКТЕРА

Иллокутивы угрожающего характера являются одной из разновидностей в системе речевых актов всякого национального языка. Их использование в процессе интеракции отражает иерархический характер взаимоотношений говорящих и указывает на наличие (реальных либо потенциальных) различий в осуществлении некоторого события «р».

В толковых словарях угроза трактуется как запугивание, обещание причинить кому-нибудь вред, зло, неприятность, как возможная опасность возникновения чего-нибудь тяжкого, неприятного [Ожегов, 1989, с. 823]. Даль В. так же определяет угрозу [Даль, 1980, с. 470]. Угрожать, по его мнению, значит стращать, наводить опасность или опасенье, держать кого-либо под страхом, под опаскою, заставить убояться чего-либо, покориться; произносить угрозы, требуя, добиваясь чего-либо.

Целью угрозы является изменение поведения собеседника, вызывая у адресата чувство страха и посредством этого воспрепятствовать действию или намерению его реализации адресатом, либо эксплицитно косвенно негативную оценку совершенного факта или события. В случае неисполнения требования, за которым следует угроза, говорящий оставляет за собой право применения определенных санкций. Интенция говорящего, или его намерение, заключается в данной ситуации в вероятности приведения в действие своей угрозы в случае невыполнения или несоблюдения адресатом каких-либо желаемых или предпочтительных действий с точки зрения адресанта. Угроза не характерна для ситуации официального общения и для общения с людьми более высокого социального статуса. Если адресант, обладающий более низким социальным статусом, употребляет речевые акты угрожающего характера в ситуации общения с человеком с более высоким социальным статусом, то на момент общения эти социальные различия как бы виртуально нейтрализуются, и говорящий ставит себя в равное со своим собеседником положение в аспекте социальной субординации. Порой такое речевое действие может иметь последствия для дальнейшего социального положения говорящего. Это говорит о том, что употребление речевых актов угрожающего характера в ситуации общения с людьми, обладающими более высоким социальным статусом, явление редкое и имеет место в крайних, критических ситуациях, когда говорящий вынужден прибегнуть к такого рода речевым действиям в связи с несправедливым к нему отношением вышестоящего лица или же другого рода нарушениями его прав и свобод со стороны лиц, занимающих руководящие посты. Это касается в большинстве случаев личного или непосредственного использования угрожающих высказываний в подобных ситуациях общения, и не всегда справедливо при использовании угроз посредством телекоммуникационных каналов (по телефону, факсу, электронной почте), что предусматривает анонимность адресанта по его желанию. Высказывания этого рода всегда категоричны, не терпят возражений и, как правило, эмоциональны. Иногда угрозы заменяются жестами, например, погрозить ребенку пальцем. Грубый мужской или молодежный жест – погрозить кулаком. Зачастую угроза может носить формальный характер, в зависимости от ситуации может быть либо угрозой, либо угрожающим предупреждением. Как правило, в нашей повседневной жизни мы имеем дело со скрытыми, имплицитными угрозами, и, следовательно, не всегда в речевом акте угрожающей направленности говорящий актуализирует те штрафные санкции, которые он может применить в случае невыполнения каких-либо требований или неповиновения им. Однако говорящий в данном случае уверен в том, что слушающий осознает реальную вероятность их применения, догадывается об этих штрафных мерах, поскольку они, по мнению говорящего, скорее всего, находятся в presupпозиции слушающего в результате его жизненного опыта, поэтому он не считает нужным эксплици-

ровать их в очередной раз. Сама по себе угроза, следовательно, представляет собой речевые действия, направленные на иницирование или торможение разных форм активности партнера по коммуникации.

Угрозы, как уже говорилось, обычно социально обусловлены, в них имеются конвенции, определяющие условия реализации. Отношения ролевых статусов отражаются, в частности, в глаголах интерпретации: так, *я тебя накажу* предполагает скорее ролевое отношение, направленное сверху вниз (мать ребенку, начальник подчиненному); *я тебя убью* допускает двунаправленное отношение; угрозы, предполагающие отношение снизу вверх являются скорее нетипичными, хотя и возможными с учетом ситуации и эмоционального и психического состояния коммуниканта. Следовательно, ролевые статусы могут быть не только социально, но и ситуативно обусловлены, отражая отношение между участниками диалога в данном месте и времени и с учетом эмоционального состояния говорящего и адресата. Однако и здесь соблюдаются известные конвенции.

Конвенциональными являются и реакции на угрозы, которые семантически связаны с различными ее элементами: иллюкутивной целью – внушить страх (ср. *я тебя не боюсь*), реальной неспособностью субъекта совершить действие угрозы (*подумаешь, храбрец*) и др. Последний вид угрозы, когда субъект не способен по зависящим или независящим от него причинам выполнить в действительности действие угрозы, скорее можно назвать «псевдоугрозой». Говорящий в данном случае хотел бы изменить поведение адресата, возможно и путем запугивания, но по известным причинам не может выступать гарантом реализации своих намерений. По всем прагматическим, семантическим и просодическим характеристикам эта «псевдоугроза» является настоящей угрозой, но в то же время в связи с какими-то (известными обоим участникам интеракции) обстоятельствами не воспринимается как реальная.

А вот с юридической точки зрения, угрозой является высказанное в любой форме (устно, письменно, по телефону, телефаксу, телеграфу или иным путем) намерение нанести физический (убийство, увечья), материальный или моральный (ограничение свободы, разглашение нежелательных данных) вред общественным или личным интересам. Угроза должна быть конкретной, т.е. должно быть ясно, чем именно, каким образом, какими действиями лицо намерено ее выполнить. Угрозу необходимо считать оконченной с момента произнесения ее в присутствии потерпевшего или других лиц либо – при выражении угрозы в письменном виде – с момента ознакомления с ней потерпевшего или других лиц. Для взаимодействия говорящего и адресата существенны их социально обусловленные ролевые статусы (начальник – подчиненный, взрослый – ребенок и т.п.), но, кроме того, на прагматическую ситуацию угрозы влияет ситуативный ролевой статус говорящего – адресата, а именно, отношение, определяющее направление зависимости в данной ситуации (которое может не совпадать с социально-ролевыми зависимостями), а также эмоциональное состояние участников интеракции.

Со стороны адресата возможны два пути развития коммуникативной ситуации общения: во-первых, признание угрозы и прекращение действия или намерения (именно этого и ставит своей задачей адресант), либо приведение контраргументов с целью нейтрализации угрожающего высказывания, и во-вторых, непризнание угрозы и последующая линия поведения в соответствии с намерением адресата (что является коммуникативной неудачей в актах угрозы). Перлокутивный эффект при угрозе также определяется ролевым статусом говорящих. Так, реакция на угрожающее высказывание может быть противоположной у разных адресатов.

Многие глаголы, обозначающие предосудительные коммуникативные цели (в том числе «угрожать») не допускают перформативного употребления; они описывают не само действие, а лишь иллюкутивную цель или перлокутивный эффект. Ср. угроза: *Я тебе голову оторву*, но не: **Я тебе угрожаю оторвать голову*. Это то, что З. Вендлер назвал «иллюкутивным самоубийством» [Вендлер, 1985, с. 243]. Для глаголов *грозить*, *угрожать* возможно лишь неперформативное употребление: *Он пригрозил меня убить*. Специального модуса угрозы не существует.

Ряд лингвистов придерживаются мнения, что при описании речевых актов угрожающего характера целесообразно соотносить их с речевыми актами обещания, поскольку у них много общего (отнесенность к будущему, ряд особенностей ролевой структуры). Только условия реализации речевых актов угрожающего характера противоположны тем, которые характерны для речевых актов обещания: адресат не заинтересован в осуществлении того, о чем идет речь. Что же касается «искренности» говорящего, то она обязательна в речевых актах угрожающего характера, так как если говорящий не будет рассматривать то, чем он угрожает, как крайне нежелательное для адресата, то, собственно, угрозы не будет.

У речевых актов угрозы общая с речевыми актами обещания отнесенность предмета речи к буду-

щему. Но в отличие от обещания автор угрожающего высказывания не выступает как гарант реальности будущего события. Он порой может угрожать и событием, совершение которого от него не зависит: *Он тебе задаст*. Поэтому для речевых актов угрожающего характера нет ограничений в наборах ролевых структур высказывания, характерных для речевых актов обещания.

Наличие у обещаний и угроз ряда общих структурно-семантических особенностей и вместе с тем различие по признаку «+/-» отношения адресата к содержанию обращенного к нему высказывания делают возможным употребление речевого акта, являющегося по формальным признакам угрозой, в качестве обещания и наоборот. Несоответствие между формальной предназначенностью высказывания и его употреблением порождает стилистический эффект (аналогичный эффект при сходном смещенном употреблении именных наименований: «разбойник» как ласкательное имя и «мой славный» при угрозе).

КАФЕДРА «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

УДК 82

М.В. Ламанова

АВТОР И ГЕРОЙ В РАССКАЗЕ В. ТОКАРЕВОЙ «КАЗИНО»

ИЗВЕСТНО, ЧТО ПРИСУТСТВИЕ АВТОРА В ТЕКСТЕ ЗАВИСИТ ОТ РОДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ, ОТ ЕГО ЖАНРА. «КАК ПРАВИЛО, АВТОРСКАЯ СУБЪЕКТИВНОСТЬ ОТЧЕТЛИВО ПРОЯВЛЯЕТСЯ В РАМОЧНЫХ КОМПОНЕНТАХ ТЕКСТА: ЗАГЛАВИИ, ЭПИГРАФЕ, НАЧАЛЕ И КОНЦОВКЕ ОСНОВНОГО ТЕКСТА» [1, С. 39].

В РАССКАЗЕ В. ТОКАРЕВОЙ «КАЗИНО» ЗАГЛАВИЕ НЕСЕТ В СЕБЕ МНОЖЕСТВО СМЫСЛОВ. ЭТО НЕ ПРОСТО УКАЗАНИЕ НА МЕСТО ДЕЙСТВИЯ – ИГОРНЫЙ ДОМ, ЭТО, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ОЦЕНОЧНАЯ КАТЕГОРИЯ СОВРЕМЕННОГО ПИСАТЕЛЬНИЦЕ МИРА, ГДЕ ДЕНЬГИ И СЛУЧАЙ ИГРАЮТ СУДЬБАМИ ЛЮДЕЙ, ГДЕ ОДНИ КРУТЯТ «РУЛЕТКУ ЖИЗНИ», А ДРУГИЕ УХОДЯТ В МИР ИНОЙ, ТАК И НЕ ПОНЯВ, ЗАЧЕМ ПРИШЛИ НА ЭТУ ЗЕМЛЮ. КАК СПРАВЕДЛИВО ОТМЕЧАЕТ М.М. БАХТИН: «ПЕРВИЧНЫЙ АВТОР ОБЛЕКАЕТСЯ В МОЛЧАНИЕ. НО ЭТО МОЛЧАНИЕ СМОЖЕТ ПРИНИМАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ВЫРАЖЕНИЯ» [1, С. 353].

ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ РАССКАЗА «КАЗИНО» – ЖЕНЩИНА-СУДЬЯ. УЖЕ В ЭТОМ ЕСТЬ СВОЕГО РОДА ПРЕИМУЩЕСТВО В. ТОКАРЕВОЙ, ТАК КАК, ПО МНЕНИЮ В.Г. БЕЛИНСКОГО, «... ЛУЧШЕ, НЕЖЕЛИ МУЖЧИНА МОЖЕТ ИЗОБРАЖАТЬ ЖЕНСКИЕ ХАРАКТЕРЫ» [2, С. 66]. ОСОБЕННОСТЬ ПРОИЗВЕДЕНИЯ В ТОМ, ЧТО ПОВЕСТВОВАНИЕ ВЕДЕТСЯ ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА И РАССКАЗЧИК ЯВЛЯЕТСЯ ЗДЕСЬ ПЕРСОНАЖЕМ. ЭТО СОЗДАЕТ ИЛЛЮЗИЮ СХОДСТВА ПОЗИЦИИ АВТОРА И ГЕРОЯ. НЕСОМНЕННО, НЕКОТОРЫЕ БИОГРАФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ В. ТОКАРЕВОЙ МОЖНО ОТМЕТИТЬ В ОБРАЗЕ СУДЬИ. ВМЕСТЕ С ТЕМ, ЭТО САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ЛИЧНОСТЬ, А ПРИ ВНИМАТЕЛЬНОМ РАССМОТРЕНИИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ, ЧТО И ПРОТИВОПОЛОЖНАЯ ЛИЧНОСТИ АВТОРА.

СУДЬЯ-ПОВЕСТВОВАТЕЛЬ ОЦЕНИВАЕТ ВСЕХ ПЕРСОНАЖЕЙ РАССКАЗА, ПОЭТОМУ МЫ ВИДИМ ИХ ЕЕ ГЛАЗАМИ. ТОКАРЕВА В. НИ РАЗУ НЕ НАЗЫВАЕТ ПО ИМЕНИ ГЛАВНУЮ ГЕРОИНЮ, И ЭТО ДАЕТ ОСНОВАНИЕ СЧИТАТЬ, ЧТО ОБРАЗ СУДЬИ СОБИРАТЕЛЬНЫЙ. АВТОР УТОЧНЯЕТ, ЧТО СУДЬЯ ПРОФЕССИОНАЛ. ВЫСШАЯ ИСТИНА ДЛЯ ГЛАВНОЙ ГЕРОИНИ – ЗАКОН – И ЕГО СОБЛЮДЕНИЕ – ДОЛГ КАЖДОГО ГРАЖДАНИНА.

ЭТАЛОНОМ ЛИЧНОСТИ ДЛЯ СУДЬИ ЯВЛЯЕТСЯ АКТРИСА – МАКРОПУЛОС (НЕ СКРЫТА ЛИ ЗДЕСЬ ИРОНИЯ В. ТОКАРЕВОЙ?), БРОСИВШАЯ ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ: «СРАЖЕНИЕ С САМОЛЕТОМ (СО ВРЕМЕНЕМ) – ТОЖЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ» [3, С. 12].

СУДЬЯ С ВОСХИЩЕНИЕМ ГОВОРIT О ТОМ, ЧТО ЗАЛ ОВАЦИЕЙ ПРИВЕТСТВУЕТ «МОЛОДУЮ, ПОБЕДНУЮ, ВЕЧНУЮ АКТРИСУ» [3, С. 13]. «Я ТОЖЕ ХЛОПАЮ. И ПРЕКЛОНЯЮСЬ... АКТРИСА – ЭТО ЧЕЛОВЕК ПЛЮС ЕЩЕ ЧТО-ТО...» [3, С. 13].

ОДНАЖДЫ В. ТОКАРЕВУ СПРОСИЛИ: «В ЧЕМ СЧАСТЬЕ?» ОНА ОТВЕТИЛА: «В РАЗНОЕ ВРЕМЯ Я ПО-РАЗНОМУ ОТВЕЧАЛА. СЕЙЧАС Я ДУМАЮ, ЧТО СЧАСТЬЕ – ЭТО СООТВЕТСТВОВАТЬ СВОЕМУ ВОЗРАСТУ» [4, С. 8]. ТАК ОНА СЧИТАЛА В 1984 Г. «КАЗИНО» НАПИСАНО В 2001 ГОДУ. НА НАШ ВЗГЛЯД, МНЕНИЕ ПИСАТЕЛЬНИЦЫ ОСТАЛОСЬ ПРЕЖНИМ. В НЕЗАМЕТНЫХ НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД ШТРИХАХ ПРОЯВЛЯЕТСЯ АВТОРСКАЯ ПОЗИЦИЯ: АКТРИСА СИДИТ ЗА СТОЛИКОМ ОДНА. «В ГЛАЗАХ УСТАЛОСТЬ И РАВНОДУШИЕ. НУ СЕЛА. И ЧЕГО?» [3, С. 12] ... «ОНА СИДИТ В УГЛУ ЗАЛА – ПРЯМАЯ, ГОРДАЯ, БЕЗ ЕДИНОЙ МОРЩИНЫ...» [3, С. 12] И ТОЛЬКО ПАЛЬЦЫ, КОТОРЫМИ ОНА БАРАБАНИТ ПО СТОЛУ, ВЫДАЮТ ЕЕ ДУШЕВНОЕ БЕСПОКОЙСТВО. ТОКАРЕВА В. УТВЕРЖДАЕТ: «СХВАТКУ СО ВРЕМЕНЕМ ВЫИГРАТЬ НЕВОЗМОЖНО», А СУДЬЯ ВОЗРАЖАЕТ ЕЙ: «СРАЖЕНИЕ С САМОЛЕТОМ – ТОЖЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ» [3, С. 13]. НО АКТРИСА ПОЛУЧАЕТ В КАЧЕСТВЕ ПРИЗА ЛЬВИЦУ (НЕ ЛЬВА, КАК ВЛАДЕЛИЦА КОННОГО БИЗНЕСА). ЗНАЧИТ, В. ТОКАРЕВА ПРИЗНАЕТ В НЕЙ ПРИСУТСТВИЕ СИЛЬНОГО ЖЕНСКОГО НАЧАЛА. МОЖНО СКРЫВАТЬ СВОЙ ВОЗРАСТ И БОЯТЬСЯ ВРЕМЕНИ. А «ИСТИННО», ПО ТОКАРЕВОЙ, ДЕЛО ТВОЕЙ ЖИЗНИ И ДЕТИ. У АКТРИСЫ ЕСТЬ ТАКОЕ ДЕЛО: «ОНА ОТДАЛА СЕБЯ ЛЮДЯМ – ВСЮ, БЕЗ ОСТАТКА» [3, С. 13], «ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В ЗАЛЕ ПОМНИЛИ ЕЕ СО ШКОЛЬНЫХ ЛЕТ» [3, С. 12]. «ДЕЛО И ДЕТИ ВСЕГДА ЗАЩИТЯТ ОТ ОДИНОЧЕСТВА», – ПРОВОЗГЛАШАЕТ В. ТОКАРЕВА [4, С. 8].

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОДНА ИЗ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В РАССКАЗЕ «КАЗИНО» – ПРОБЛЕМА ЦЕННОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ. МАТЕРИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ИЛИ ДУХОВНОЕ СОВЕРШЕНСТВО? НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО РАССКАЗА ОТНОШЕНИЕ СУДЬИ К ДЕНЬГАМ НЕОДНОЗНАЧНОЕ: «С ТЕХ ПОР, КАК СУЩЕСТВУЮТ ДЕНЬГИ, ПРОБЛЕМЫ – КАК БЛАГОДАРИТЬ – НЕ СУЩЕСТВУЕТ» [3, С. 6], «У НЕЕ БЫЛ ТОТ УРОВЕНЬ КРАСОТЫ И БОГАТСТВА, КОГДА МОЖНО ВСЕ» [3, С. 10].

ЗДЕСЬ МЫ НАБЛЮДАЕМ ЯВЛЕНИЕ, О КОТОРОМ ПИСАЛ М.М. БАХТИН: «АВТОР НЕ СРАЗУ НАХОДИТ НЕСЛУЧАЙНОЕ, ТВОРЧЕСКИ ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ВИДЕНИЕ ГЕРОЯ, НЕ СРАЗУ ЕГО РЕАКЦИЯ СТАНОВИТСЯ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ И ПРОДУКТИВНОЙ И ИЗ ЕДИНОГО ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ ЦЕЛОЕ ГЕРОЯ: МНОГО ГРИМАС, СЛУЧАЙНЫХ ЛИЧИН, ФАЛЬШИВЫХ ЖЕСТОВ, НЕОЖИДАННЫХ ПОСТУПКОВ ОБНАРУЖИВАЕТ ГЕРОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХ СЛУЧАЙНЫХ, ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ РЕАКЦИЙ, ДУШЕВНЫХ КАПРИЗОВ АВТОРА, ЧЕРЕЗ ХАОС КОТОРЫХ ЕМУ ПРИХОДИТСЯ ПРОРАБАТЫВАТЬСЯ К ИСТИННОЙ ЦЕННОСТНОЙ УСТАНОВКЕ» [5, С. 33].

В КОНЦЕ КОНЦОВ, СУДЬЯ ВЫСКАЗЫВАЕТ ГЛОБАЛЬНУЮ МЫСЛЬ, ВСЕЦЕЛО РАЗДЕЛЯЕМУЮ В. ТОКАРЕВОЙ: «ПОСЛЕ КОМПОЗИТОРА ОСТАЮТСЯ ЗВУКИ, ПОСЛЕ РЕЖИССЕРА ОБРАЗЫ, КОТОРЫЕ СЛУЖАТ ВСЕМ. А ВОТ ПОСЛЕ ДЕНЕГ ОСТАЮТСЯ ТОЛЬКО ДЕНЬГИ, КОТОРЫЕ СЛУЖАТ ТОЛЬКО ОГРАНИЧЕННОМУ КОЛИЧЕСТВУ ЛЮДЕЙ» [3, С. 11]. НЕУВЕРЕННОЕ: «МОЖЕТ, Я ОШИБАЮСЬ» [3, С. 1] СМЕНЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННЫМ: «БОГАТЫЕ ТОЖЕ ПЛАЧУТ» [3, С. 11]. ПИСАТЕЛЬНИЦА ЕДИНОДУШНА С СУДЬЕЙ В ТОМ, ЧТО ДЕНЬГИ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СМЫСЛОМ ЖИЗНИ. ГЛАВНОЕ, ПО ТОКАРЕВОЙ, «НАЙТИ СЕБЯ И ПОЛНОСТЬЮ РЕАЛИЗОВАТЬСЯ» [4, С. 8]. НАШЛИ ЛИ СЕБЯ БАНКИРЫ – БЕССТРАСТНЫЕ, ЗАЖАТЫЕ, НЕ УМЕЮЩИЕ СМЕЯТЬСЯ? А ПЕВИЦА, ИЗО ВСЕХ СИЛ ПЫТАЮЩАЯСЯ БЫТЬ ПОХОЖЕЙ НА ГОЛЛИВУДОВСКУЮ ЗВЕЗДУ? БЫТЬ МОЖЕТ, НАШЕЛ СЕБЯ ПОЛИТИК? ОН ПОПЕРЕМЕННО СТАНОВИТСЯ ТО ПОЛИТИКОМ, ТО ПЕВЦОМ. ЧТО ОСТАВИТ ПОСЛЕ СЕБЯ БОГАТАЯ ВЛАДЕЛИЦА КОННОГО БИЗНЕСА? НАИЛЯ БАШИРОВА ИЩЕТ СЕБЯ, НО ДЛЯ НЕЕ ЕСТЬ ОПАСНОСТЬ СТАТЬ МОДНЫМ ТИРАЖИРУЕМЫМ ОБРАЗОМ – НАОМИ КЕМПБЕЛЛ.

ОТНОШЕНИЕ К ВЛАСТИ СУДЬИ СРОДНИ АВТОРСКОМУ. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОЙ ВЛАСТИ СУДЬЕЙ РЕЗКО НЕГАТИВНАЯ. ВЛАСТЬИМУЩИЕ НАРУШАЮТ ЗАКОН – ОДИН ИЗ СТОЛПОВ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ. В ГОСУДАРСТВЕ ВСЕ ПРОДАЕТСЯ И ПОКУПАЕТСЯ: «ПРИДУТ НОВЫЕ ХОЗЯЕВА И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯТ ВСЕ БЕЗ КРОВИ И БЕЗ ГРАЖ-

ДАНСКОЙ ВОЙНЫ» [3, С. 5].

В ГОСУДАРСТВЕ НЕТ ИДЕИ. ЛЮДЬМИ ДВИЖЕТ ЖАЖДА НАЖИВЫ: «...ПОЛЬЗУЯСЬ СТРЕЛЬБОЙ И СУМАТОХОЙ, ВСЕ НАВОРОВАЛИ, НАХВАТАЛИ ЗАДАРМА» [3, С. 5].

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СОВРЕМЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СОЗДАЕТСЯ В РАССКАЗЕ ОТ ПОВЕДЕНИЯ ДВУХ ЕЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ. ИХ ОБРАЗЫ, НЕСОМНЕННО, СОБИРАТЕЛЬНЫЕ, НО ПОЛУЧАЕТСЯ, ЧТО В РОССИИ ПРАВЯТ АРТИСТЫ, РЕШИВШИЕ ПОПРОБОВАТЬ СЕБЯ В ПОЛИТИКЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ЛИЦА, КРИМИНАЛ. САМОЕ УДИВИТЕЛЬНОЕ, ЧТО ОКРУЖАЮЩИЕ СПОКОЙНО ЭТО ВОСПРИНИМАЮТ, НЕ ЗАДАВАЯСЬ ВОПРОСОМ: «А ЧТО ДАЛЬШЕ?»

В ГЛАВНОЙ ГЕРОИНЕ В. ТОКАРЕВОЙ ЖИВЕТ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ РУССКИМ ПРАВОСЛАВНЫМ ТРАДИЦИЯМ: «ТО, ЧТО ПОШИВОЧНАЯ МАСТЕРСКАЯ НАХОДИТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МОНАСТЫРЯ – ОЧЕНЬ ХОРОШО. МОНАХИНИ ВЕДЬ ТОЖЕ ШИЛИ. У НИХ БЫЛА ПОШИВОЧНАЯ, И ТРАПЕЗНАЯ, И ПРАЧЕЧНАЯ. ВСЕ ЛОГИЧНО. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТРАДИЦИЙ» [3, С. 6]. ПУСТЬ ЛУЧШЕ ПОШИВОЧНАЯ МАСТЕРСКАЯ НАХОДИТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МОНАСТЫРЯ, ЧЕМ БОГ ВЕСТЬ КАКОЕ ЗАВЕДЕНИЕ КОЛИ ИВАНОВА. МЕСТОМ, ГДЕ ПРОИСХОДИТ ЕДИНЕНИЕ ДУШ, СУДЬЯ СЧИТАЕТ ХРАМ: «ВСЕ ОБЪЕДИНИЛИСЬ, КАК В ХРАМЕ» [3, С. 8].

В. ТОКАРЕВА, НА НАШ ВЗГЛЯД, ВИДИТ В ПРАВОСЛАВИИ МОЩНУЮ СИЛУ, СПОСОБНУЮ ВОЗРОДИТЬ РУССКОЕ ОБЩЕСТВО. ВО МНОГИХ ЕЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ВСТРЕЧАЮТСЯ АФОРИЗМЫ, ПРОЧУВСТВОВАННЫЕ И ПРОВОЗГЛАШЕННЫЕ ЕЮ: «ЕСЛИ ПОВЕРИТЬ В БОГА, ТО ГРУСТИ НЕ БУДЕТ. ПРИДУТ СМИРЕНИЕ И ПОКОЙ. НО ЭТО ЕСЛИ ПОВЕРИТЬ» [6, С. 54], «СОВЕСТЬ – ЭТО БОГ» И Т.Д.

НЕСМОТРИ НА МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ, В ГЛАВНОМ СУДЬЯ И В. ТОКАРЕВА РАСХОДЯТСЯ ВО ВЗГЛЯДАХ. СУДЬЯ КАТЕГОРИЧНО ДЕЛИТ ВСЕ НА ЧЕРНОЕ И БЕЛОЕ. ОНА НЕ ДОПУСКАЕТ СОВМЕЩЕНИЯ «ВСЕГО СО ВСЕМ»: НЕЛЬЗЯ ПОСЛЕ ПОХОРОН ИДТИ НА ПРАЗДНИК, НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕЛЬЗЯ НАРУШАТЬ ПРИНЦИПЫ; ЛЮДИ ДЕЛЯТСЯ НА ГЛУПЫХ И УМНЫХ, НА БОГАТЫХ И БЕДНЫХ СТРАННО, ЧТО ТАКОЙ КАТЕГОРИЧНЫЙ ЧЕЛОВЕК, КАК СУДЬЯ, ЧУВСТВУЕТ СЕБЯ КОМФОРТНО В ПОДАРЕННОМ ПИДЖАКЕ, СШИТОМ ИЗ, НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД, НЕСОВМЕСТИМЫХ МАТЕРИАЛОВ. В. ТОКАРЕВА ЖЕ ЗАЯВЛЯЕТ: «В ЖИЗНИ НЕ БЫВАЕТ ЧЕРНОГО И БЕЛОГО – ВСЕ ПЕРЕМЕШАНО – ХОРОШЕЕ И ПЛОХОЕ... В НЕЙ НЕ БЫВАЕТ ЧЕРНОВИКОВ – ВСЕ ПИШЕТСЯ НАБЕЛО» [4, С. 8].

ДЛЯ СУДЬИ ИДЕЯ – ТОРЖЕСТВО ЗАКОНА – ТОЖДЕСТВЕННА ЖИЗНИ. НО ЖИЗНЬ МНОГОГРАННА И НЕОЖИДАННА. И ИНОГДА В НЕЕ НАДО ВНОСИТЬ КАКИЕ-ТО КОРРЕКТИВЫ. НЕЛЬЗЯ ОТРЫВАТЬСЯ ОТ РЕАЛЬНОСТИ. В. ТОКАРЕВА ОТМЕЧАЕТ, ЧТО ЕЕ ЧЕЛОВЕК ПРИВЛЕКАЕТ, «КОГДА ОН НЕУДОВЛЕТВОРЕН, КОГДА У НЕГО НЕ ВСЕ СКЛАДЫВАЕТСЯ. А ЛЮДИ, У КОТОРЫХ ВСЕ СКЛАДЫВАЕТСЯ, СЫТЫЕ, СЧАСТЛИВЫЕ МНЕ ГЛУБОКО НЕИНТЕРЕСНЫ – НЕТ ДРАМАТУРГИИ» [4 С. 8]. СВОИМ «САМЫМ ДЕЙСТВЕННЫМ ГЕРОЕМ, ОТРИЦАЮЩИМ ТО, ЧТО НЕБЛАГОПОЛУЧНО В НАШЕЙ ЖИЗНИ, В ЛЮДЯХ» ТОКАРЕВА НАЗЫВАЕТ ИРОНИЮ: «ИРОНИЯ И ПРАВДА НЕ ПРОТИВОРЕЧАТ» [4, С. 8].

СОЛИДАРНОСТЬ ВО МНОГИХ ВОПРОСАХ ГЛАВНОЙ ГЕРОИНИ «КАЗИНО» С АВТОРОМ ОЧЕВИДНА. ОНА ПО-РАЗНОМУ ВЫРАЖАЕТСЯ В ПРОИЗВЕДЕНИИ. ГЛАВНОЕ – ТО, ЧТО, В КОНЦЕ КОНЦОВ, СУДЬЯ ПРИМИРЯЕТСЯ С ПЕСТРОТОЙ И ИРРАЦИОНАЛЬНОСТЬЮ СОВРЕМЕННОГО МИРА.

БАХТИН М.М. ПИСАЛ, ЧТО «МЫ ДОЛЖНЫ ПОЧУВСТВОВАТЬ ЖИВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СОБЫТИЙНОЙ РЕАЛЬНОСТИ БЫТИЯ. ГДЕ ЭТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ НЕТ, ТАМ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЫДУМАНО И ХУДОЖЕСТВЕННО НЕУБЕДИТЕЛЬНО» [5, С. 217]. В «КАЗИНО» ЭТО СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ БЫТИЯ ЧУВСТВУЕТСЯ ОСОБЕННО ОСТРО, ИМЕННО ПОЭТОМУ ОНО КАЖЕТСЯ ТАКИМ УБЕДИТЕЛЬНЫМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Чернец Л.В. Введение в литературоведение. М., 1999.
- 2 Андреева И.А. Гендерные аспекты творчества русских писательниц XIX века // Русская литература и философия: постижение человека: Материалы Всероссийской научной конференции (Липецк,

16-17 октября 2001 г.). Липецк: ЛГПУ, 2002.

3 Токарева В.С. Казино: Сб. М.: ООО «Издательство АСТ». 2002.

4 Токарева В. Интервью с писательницей // Труд, 1984. 28 октября.

5 Бахтин М.М. Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук. Спб: Азбука, 2000.

6 Токарева В.С. Стрелец: Повести и рассказы. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

Е.В. Незабудкина

СКВОЗНЫЕ МОТИВЫ В РОМАНЕ

ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА «КАРАНТИН»

РОМАН «КАРАНТИН» – ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ НОВУЮ ЖАНРОВУЮ НАХОДКУ РУССКОГО ПИСАТЕЛЯ. МОТИВ СНА В ЭТОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ ВЫСТУПАЕТ КАК СКВОЗНОЙ СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ. СОН – ЭТО ТО, ЧТО СОЕДИНЯЕТ ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ ГЛАВНЫХ ГЕРОЕВ. ЭТО ТО, ЧТО ДАЕТ ДОСТОВЕРНЫЕ ФАКТЫ О СУДЬБАХ «КЛАНА ХРАМОВЫХ». ВРЕМЯ РОМАНА ОХВАТЫВАЕТ ДВА ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ РАЗВИТИЯ ХРИСТИАНСТВА, КОТОРОЕ ПРИХОДИТ В РОССИЮ С X В. ПЕРВЫЕ ДЕСЯТЬ ВЕКОВ ПРЕДСТАЮТ В ПРОИЗВЕДЕНИИ ВЛАДИМИРА В СГУЩЕННОМ ВИДЕ, В ФОРМЕ ПРОРОЧЕСКОГО СЛОВА ОБ ИСТИНЕ, КОТОРОЕ ПОЛУЧАЮТ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ИСТОРИИ ПОКОЛЕНИЯ ХРАМОВЫХ. ДВОРОВЫЙ МАСТЕР РАТНОГО КНЯЗЯ ВЛАДИМИРА – ИЛЬЯ ХРАМОВ, ИЗБРАННЫЙ БОГОМ, «ЖЕНОПОДОБНЫЙ МОНАХ», ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОКОМ РОДА РУССКОГО, СОХРАНЯВШЕГО В ЧИСТОТЕ ВЕРУ ПРАВОСЛАВНУЮ. ЕСЛИ ПРЕДОК БОРИСА ХРАМОВА, ДУМНЫЙ ДЬЯК КИРИЛЛ ЮРЬЕВИЧ ХРАМОВ, ПРИНЯЛ ПРАВОСЛАВНУЮ ВЕРУ, ОТРИНУВ ЯЗЫЧЕСТВО И ПРИНЯЛ СМЕРТЬ ЗА ВЕРУ, ТО СЛЕДУЮЩИЕ ПОКОЛЕНИЯ ХРАМОВЫХ ОЩУТИЛИ НА СЕБЕ, ЧТО «ГРЕХОВНЫЕ СОМНЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ВЕРОВАНИЙ ЗАМУТИЛИ ЧИСТЫЙ ИСТОЧНИК ИСТИННОЙ ВЕРЫ» [1].

ПЛАЦМАЙОРУ ПЕТРУ ХРАМОВУ В 1831 Г. ВО ВРЕМЯ ХОЛЕРНЫХ БУНТОВ ПРИШЛОСЬ УВИДЕТЬ И ЗВЕРСТВА НАРОДА ПО ОТНОШЕНИЮ К НЕВИННЫМ, И ЧУДЕСА ВЕРЫ В БОГА, КОТОРАЯ ВОСКРЕШАЛА ИЗУВЕЧЕННЫХ, ПРИНЯВШИХ СТРАШНЫЕ МУКИ РУССКИХ ЛЮДЕЙ.

ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ РОД ХРАМОВЫХ СТАЛ «ВЫМОРОЧНЫМ» ТОЛЬКО В ПЕРИОД РЕВОЛЮЦИИ 1917 Г. ДЕД БОРИСА – ВАЛЕНТИН АЛЕКСЕЕВИЧ ХРАМОВ ПРЕВРАТИЛСЯ В ПАЛАЧА, ПОТЕРЯЛ ОКОНЧАТЕЛЬНО «РУССКУЮ ПРАВОСЛАВНУЮ ВЕРУ». ОН ПРОПУСКАЛ СОТНИ ЛЮДЕЙ ЧЕРЕЗ БЕЗОТКАЗНУЮ МАШИНУ РЕВТРИБУНАЛА. «СЫН АРТИСТОВ, ПРИШЕДШИЙ В РЕВОЛЮЦИЮ СЛУЧАЙНО, ОН СЛОМАЛСЯ» [1, С. 107], КАК СЛОМАЛИСЬ ПОЧТИ ВСЕ ХРАМОВЫ. ВСЕ ЭТО УЗНАЕТ ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ РОМАНА – БОРИС ХРАМОВ В 1960-Е ГГ. ЧЕРЕЗ «ПРОЗРАЧНЫЕ СНЫ», В КОТОРЫХ ПРЕДСТАЕТ ИСТОРИЯ РОССИИ. ХОЛЕРА СТАНОВИТСЯ ВТОРЫМ, СВЯЗАННЫМ С МОТИВОМ СНА СКВОЗНЫМ СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИМ МОТИВОМ РОМАНА «КАРАНТИН». ОКУТЫВАЯ ПРИСТАЛЬНЫМ ВЗОРОМ ПРОШЛЫЕ ВЕКА, ВЫИСКИВАЯ И ПРЕДСТАВЛЯЯ ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА ПОВЕДЕНИЯ НАРОДНЫХ МАСС ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИИ ЧУМЫ, ХОЛЕРЫ И ДРУГИХ БОЛЕЗНЕЙ, АВТОР РОМАНА ПРОВОДИТ ЕДИНУЮ ИДЕЮ: ЖИЗНЬ РОССИИ XX В. – ЭТО ДУХОВНАЯ БОЛЕЗНЬ, ЗА КОТОРОЙ НАСТУПАЕТ КАРАНТИН – ПУТЬ ОСМЫСЛЕНИЯ ПРОШЛОГО ПОСТЕПЕННОГО ДУХОВНОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ НАЦИИ.

ВЛАДИМИР МАКСИМОВ УСТАМИ СВОЕГО ГЛАВНОГО ГЕРОЯ ИВАНА ИВАНОВИЧА ТАК РАСШИФРОВЫВАЕТ ИДЕЙНО-ТЕМАТИЧЕСКУЮ ХУДОЖЕСТВЕННУЮ ЦЕЛЬ РОМАНА «КАРАНТИН»: «ЧЕЛОВЕК ЕСТЬ САМ ПО СЕБЕ ЗАПИСЬ ВСЕЙ ЗЕМНОЙ ИСТОРИИ»[1, С. 19]. ПРАПРАДЕД БОРИСА ИЛЬЯ ХРАМОВ ПРЕДРЕК: «ЦАРСТВО БОЖИЕ ДАЕТСЯ ОГРОМНЫМ УСИЛИЕМ... ТЫ ИЗБРАН, ТЕБЕ В КОНЦЕ КРЕСТНОГО ПУТИ ОТ-

КРОЕТСЯ ИСТИНА И КРАСОТА» [1, С. 26]. УСИЛИЕ ЭТО НУЖНО ПРИМЕНИТЬ К ИСКОРЕНЕНИЮ «ХОЛЕРЫ», ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ И ОБНОВЛЕНИЮ ДУШИ. «ХОЛЕРНЫЙ» ПОЕЗД 1969 Г., ВСТАВШИЙ НА КАРАНТИН, СИМВОЛИЗИРУЕТ ПОВТОРЯЕМОСТЬ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ, КОТОРЫЕ ВЕДУТ НАРОД К ВЕРЕ, ВЕДУТ ТЕРНИСТЫМ ПУТЕМ, НА КОТОРОМ ПАДЕНИЕ В БЕЗДНУ СОСЕДСТВУЕТ СО ВЗЛЕТАМИ, С ПОРЫВАМИ К ВЫСОКОДУХОВНОМУ, К ВЕЧНОМУ.

КАК И В ПРЕДЫДУЩИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ, ЖАНРОВУЮ СПЕЦИФИКУ РОМАНА «КАРАНТИН» СОСТАВЛЯЕТ СОВМЕЩЕНИЕ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО (ВРЕМЕННОГО) И БИБЛЕЙСКОГО (ВЕЧНОГО). В РОССИИ, ПО МНЕНИЮ ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА, СХЛЕСТНУЛИСЬ «ФИЗИЧЕСКАЯ ХОЛЕРА С ВОСТОКА И МОРАЛЬНАЯ – С ЗАПАДА» [1]. В ЭТОМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ, ПО УБЕЖДЕНИЮ ПИСАТЕЛЯ, ОСОБАЯ ТРАГИЧНОСТЬ СУДЬБЫ РУССКОГО НАРОДА, «ЗВАНОВО БОГОМ» И ПРИЗВАННОГО СВОЕЙ СУДЬБОЙ ПОКАЗАТЬ ВСЕМУ МИРУ ПАГУБНОСТЬ ОТПАДЕНИЯ ОТ БОГА.

ГЛАВЫ РОМАНА «КАРАНТИН» ВКЛЮЧАЕТ СОБЫТИЯ РАЗНЫХ ВЕКОВ, НО ВСЕ ОНИ ОЗНАЧЕНЫ ЕДИНЫМ ПУТЕМ «ХОЖДЕНИЯ НАРОДА РОССИИ К БОГУ». ФИНАЛ ПРОИЗВЕДЕНИЯ СИМВОЛИЧЕН: БОРИС ХРАМОВ И МАРИЯ, «ОМЫВШИСЬ СЛЕЗАМИ ГОСПОДНЕЙ ЛЮБВИ», ПРОЙДЯ ЧЕРЕЗ «ХОЛЕРУ ДУХА», ОЩУТИЛИ СЕБЯ ПЕРВЫМИ ЛЮДЬМИ АДАМОМ И ЕВОЙ, ОТПРАВЛЯЮЩИМИСЯ В МИР ОБНОВЛЕНИЯ, СПАСЕНИЯ И ОБРЕТЕНИЯ ЛЮБВИ И ИСТИНЫ.

МОТИВНАЯ СТРУКТУРА РОМАНА ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА «КАРАНТИН» ФОРМИРУЕТ ЦЕНТРАЛЬНУЮ ИДЕЮ ПРОИЗВЕДЕНИЯ: О НЕОБХОДИМОСТИ ДУХОВНОГО ПРЕОБРАЖЕНИЯ РУССКОГО НАРОДА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 МАКСИМОВ В.Е. СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ. В 8 Т. М.: ТЕРРА. 1991. Т. 3. С. 107.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

А. Сенкевич

КОНЦЕПТ «ДОМ – БЕЗДОМЬЕ» В РОМАНЕ ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА «СЕМЬ ДНЕЙ ТВОРЕНИЯ

У Владимира Максимова в его прозе применяется особая символика. Переходящая из романа в роман, она позволяет выявить основные эстетические ориентиры писателя. Речь идет прежде всего о словах-концептах, раздвигающих бытовой план и выводящих сюжет на философские обобщения. Символы романа «Семь дней творения» расширяют рамки повествования и ведут от земного, временного ко вселенскому, небесному, вечному. Самые основные среди них антиномии: «дом – бездомье»; «земля – небо»; «звезда – солнце»; «день – ночь»; «дорога (простор) – забор (дверь, черта, бездна)». Все эти символические знаки, взаимосвязанные и взаимодополняемые, работают на единую художественную идею, пронизывающую весь роман Владимира Максимова.

Поскольку в «Семи днях творения» повествование поделено на шесть глав, каждая из которых посвящена отдельному герою, то и названные выше концепты одновременно и близки друг другу по смыслу, заложенному в них, и отличаются в меру индивидуальных особенностей каждого из главных персонажей, видящих окружающий мир по-своему.

Семантика дома включает в себя осознание всей России как единого дома, в котором в результате социальных катаклизмов все вывернулось вверх дном и по сути превратилось в свою противоположность, в «бездомье»: люди оставляют свою землю, свои дома и огороды, опустошенные и разоренные

революцией, гражданской войной, раскулачиванием, репрессией и устремляются в другие места. Иногда они бегут по своей воле, чаще – по жестокой воле тоталитарной власти. Но результат один: у всех страшное душевное окаменение и опустошение, вызванное «бездомьем», потерей памяти о прошлом.

У Петра Лашкова дом зажат в тиски индустриального города и дороги. «Утлый дом» этот еле держится стараниями преданной верующей жены. Но свет и тепло уходят из дома вместе с разлетевшимися по свету детьми и со смертью жены. «Свет» звезд и солнца вновь проникают в дом только с рождением внука и последовавшим изменением души Петра в конце его жизненного пути.

Устами плотника Ивана Левушкина автор провозглашает основную жизненную ценность: дом – это «божье дело» и «здесь шутки шутить нельзя. Такое дело недоделать – грех. И – тяжкий» [1, с. 226].

Дом строят всю земную жизнь, уходя из него «к Богу». Дом – это не только строение для жилья, но главное прочные духовные связи между людьми. Дом – это прежде всего вместилище любви к ближним.

Братья Лашковы норовят «белый свет разукрасить, а свой огород бурьяном зарастает» [1, с. 265]. В этом трагедия всего народа, сорванного с корней, мечущегося по необъятным просторам России, потерявшего память и любовь «к родному пепелищу».

Мечется Андрей, пока не обретает свой дом и семью рядом с Александрой, укрывшись в глухом лесу. Носит по дорогам Вадима, пока его окончательно не «сковывают» за непокорность властям в больнице для душевнобольных. Бегут из «утлых домов» и Антонина, и Осип Меклер, и Муся, и многие-многие другие персонажи Владимира Максимова. Мечется внутри двора старуха Шоколинист, у которой вместо прежнего богатого каменного дома остается груда наворованных у новых хозяев щепок [1, с. 229 – 230].

Домом для большинства людей становятся тюрьма, лагерь, «желтый дом», европейская богодельня [1, с. 303]. Монастырский дом «братства» превращается в приют для умалишенных. Верующие люди ассоциируются теперь с ненормальными. Все вывернулось и в духовном мире человека.

Дом воспринимается интеллигенцией (Марк Крепс, Вадим Лашков, генерал Ткаченко) как «выгребная яма» [1, с. 304]. А простые крестьяне, типа Горшкова считают, что «езде дом» [1, с. 332] и одинаково приспособляются к жизни и в психушке, и в тюрьме, и в вагонах при переездах, и в хлеву для скота, и в бетонных городских «коробках» или в «деревянных коробках» деревни [1, с. 288].

Персонажи Владимира Максимова потеряли чувство надежности дома. «Утлость» – это ощущение постоянной опасности, ожидание катастрофы. Все дома обрели некую «одинаковость». Они как пчелиные соты, как коробки – гробы, где каждый ждет своей смертной участи [1, с. 406].

Василий Лашков в конце земного пути понял, что хотя домов множество, как и судеб людских, но небо на всех одно. А значит людям надо вместе взглянуть в небо и понять, что они должны жить «полюдски» [1, с. 248].

Земное «бездомье» приводит героев к желанию обрести хотя бы небо. Символическим видится снос дома Штабеля, когда-то объединившего лучших людей московского двора в «братство». Автор романа подчеркивает: «Дом умирал, словно живое существо... И когда его разрушили окончательно, то он белым костром взметнулся в высокую и праздничную голубизну неба» [1, с. 258]. Василий Лашков считал домик Штабеля частью самого себя, потому что дружба и любовь обитали под его низкими сводами. И поэтому он чувствует, как разрушенный дом «уходит в небо», как будто душа человеческая поднимается к Богу.

А Василий теряет вместе с домом жизненную опору и вскоре умирает. Автор назвал домик Штабеля «колизей», подчеркнув его надвременную ценность.

Парадоксально, что только «скорбный дом» может дать другому герою – Вадиму Лашкову ощущение прочности и надежности. Больные люди говорят каждый о своем, но все понимают друг друга, а значит стены такого дома объединяют, даже если это стены «желтого дома». Измученный «бездомьем», Вадим сумел обрести душевную гармонию только среди душевнобольных.

Общий дом по-разному воздействует на своих обитателей. «Хлипкие души» гибнут, а души, сохранившие крепкий стержень (совесть), сохраняются и только закаляются, очищаются в лишениях и страданиях. Если Василий, Петр, Вадим, Штабель сумели «сохранить себя», то для уполномоченного Калинина, Семена Цыганкова, Ивана Левушкина дом становится «могилой» (Семен падает во время погони с крыши своего дома, Калинин «решает себя» от безысходности и обреченности в комнатке дворника). А Иван «оброс весь дикой и непробиваемой глухотой», обрел «мертвое равновесие» и проводит все время вне дома, под небом, которое «набухало серой тяжестью» [1, с. 254]. Иван «мертв»

раньше своей физической смерти, находясь постоянно вне дома.

Герои романа дважды совместными усилиями пытались выстроить домики для людей гонимых, но обретших любовь: жилье строили в едином душевном порыве для Симы и Левы Храмова и для Груши и Штабеля. Совместное строительство сопровождалось высоким духовным подъемом измученных собственными проблемами людей. Это было всеобщее счастье вдохновенного труда, сопряженного с надеждой. Но «власть скрутит винтом» любые порывы и вольные устремления. После запретов на строительство и разрушений домов, герои испытывают духовное опустошение, равнодушные, переходящее в уныние.

Устоять в ситуации «всеобщего бездомья» могут только «истинно верующие», такие как Антонина, Муся, Гупак, скульптор. Антонина, пройдя через «холодный» дом отца, который она напрасно старалась согреть своим сердцем, перенесла все тяготы «бездомья», чтобы вновь вернуться под отцовскую крышу, принесла в него надежду на счастливое будущее в лице новорожденного сына.

Концепт «дом – бездомье», как показывает анализ, смыкается с символом «небо» (варианты: «звезда», «свет»), которые автором чаще всего используются для характеристики образов и выражения авторской позиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Максимов В.Е. Собрание сочинений. В 8 т. М.: Терра, 1992. Т. 2. С. 12.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

К. Шульга

СИМУЛЯКРОВЫЙ ХРОНОТОП В РОМАНЕ ВИКТОРА ПЕЛЕВИНА «GENERATION "П"»

В ПРОЗЕ ВИКТОРА ПЕЛЕВИНА ЖИЗНЬ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ РОССИЯН ЗАЧАСТУЮ ПРЕДСТАВЛЯЕТ КАК «ЗАВИСАНИЕ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ». «ПРИНЦ ГОСПЛАНА», «GENERATION "П"», «ДПП» – ЭТО ПРОИЗВЕДЕНИЯ, ОСТРО ИРОНИЗИРУЮЩИЕ НАД УВЛЕЧЕНИЕМ СОВРЕМЕННОКОВ СИМУЛЯКРАМИ, «КОПИЯМИ БЕЗ ОРИГИНАЛОВ», ЗА КОТОРЫМИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ПУСТОТА. КРИЗИС СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА, КОГДА СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАРДИНАЛЬНО ИЗМЕНИЛОСЬ, КОГДА УТРАТИЛОСЬ РАВНОВЕСИЕ МЕЖДУ МАТЕРИАЛЬНЫМ И ДУХОВНЫМ, ВЫСОКИМ И НИЗКИМ, КУЛЬТУРНЫМ И МАРГИНАЛЬНЫМ, ОТРАЖАЕТСЯ ПРЕЖДЕ ВСЕГО В МИРОВИДЕНИИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ. ЖЕЛАЯ ЗАПОЛНИТЬ ПУСТОТУ ДУШЕВНОЙ И ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ, ГЕРОИ В. ПЕЛЕВИНА ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖАЮТСЯ В ВИРТУАЛЬНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ, ЖИВУТ ПО ЗАКОНАМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР:

**Я НАЖАЛ КНОПКУ POWER, Я СНОВА В ИГРЕ,
Я УЙДУ В ЭТОТ МИР БЕЗ ОСТАТКА.
В ЦИФРОВОМ ЗАЗЕРКАЛЬЕ ПОЧТИ КАК ВО СНЕ,
ЛИШЬ ОДНИМ НОВИЧКАМ ЗДЕСЬ НЕ СЛАДКО.**

**МЫ УЙДЕМ КАК ОДИН В ВИРТУАЛЬНЫЙ НАШ РАЙ,
И НЕ СКОРО ВЕРНЕМСЯ ОБРАТНО.
СКОЛЬКО ТАМ НЕ ЖИВИ, СКОЛЬКО ТАМ НЕ ИГРАЙ,
ТАМ ВСЕГДА ИНТЕРЕСНЕЙ СТОКРАТНО.**

**И НАСТАНЕТ ТОТ ЧАС, ПОДОЙДУ Я К ЧЕРТЕ,
ИСЧЕРПАВ TIME LIMIT СВОЕЙ ЖИЗНИ.
ПОДВЕДУТ МОЙ ИТОГ НА ПОМЯТОМ ЛИСТЕ,
И МОДЕМ ПО ДУШЕ ТИХО СВИСТНЕТ.**

**Я НЕ СТАНУ ПЕЧАЛЕН, НЕ СТАНУ ПУГЛИВ,
В ЖИЗНИ СМЕРТЬ ВСЕ РАВНО НЕИЗБЕЖНА.
Я НАЖМУ НА RESET И, ПЕЧАЛЬ ПОЗАБЫВ,
СНОВА В ЖИЗНЬ ЗАИГРАЮ КАК ПРЕЖДЕ.**

ЭТИ СТРОКИ ИЗ СТИХОТВОРЕНИЯ Е. АЛЕКСАНДРОВА, СТУДЕНТА 4 КУРСА ТГТУ, ПОДТВЕРЖДАЮТ ДОКУМЕНТАЛЬНУЮ ТОЧНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЙ ПИСАТЕЛЯ В. ПЕЛЕВИНА НАД ЖИЗНЬЮ МОЛОДЕЖИ В НАШЕ ВРЕМЯ.

«ПО КОРИДОРУ БЕЖИТ ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ФИГУРКА. НАРИСОВАНА ОНА С БОЛЬШОЙ ЛЮБОВЬЮ, ДАЖЕ НЕСКОЛЬКО СЕНТИМЕНТАЛЬНО. ЕСЛИ НАЖАТЬ КЛАВИШУ «UP», ОНА ПРЫГАЕТ ВВЕРХ ... СОБСТВЕННО ГОВОРЯ, ЧТОБЫ ДОБИТЬСЯ В ИГРЕ УСПЕХА, НАДО ЗАБЫТЬ, ЧТО НАЖИМАЕШЬ НА КНОПКИ, И СТАТЬ ЭТОЙ ФИГУРКОЙ САМОМУ – ТОЛЬКО ТОГДА У НЕЕ ПОЯВИТСЯ СТЕПЕНЬ ПРОВОРСТВА, НЕОБХОДИМАЯ, ЧТОБЫ ФЕХТОВАТЬ, ПРОСКАКИВАТЬ ЧЕРЕЗ <...> РАЗРЕЗАЛКИ <...> И БЕЖАТЬ ПО ПРОВАЛИВАЮЩИМСЯ ПЛИТАМ, КАЖДАЯ ИЗ КОТОРЫХ СПОСОБНА ВЫДЕРЖАТЬ ВЕС ТЕЛА ТОЛЬКО СЕКУНДУ, ХОТЯ НИКАКОГО ТЕЛА И ТЕМ БОЛЕЕ ВЕСА У ФИГУРКИ НЕТ, КАК НЕТ ЕГО, ЕСЛИ ВДУМАТЬСЯ, И У СРЫВАЮЩИХСЯ ПЛИТ, КАКИМ БЫ УБЕДИТЕЛЬНЫМ НИ КАЗАЛСЯ ИЗДАВАЕМЫЙ ИМИ ПРИ ПАДЕНИИ СТУК» [1] – ТАК НАЧИНАЕТСЯ ПОВЕСТЬ ПЕЛЕВИНА. ВОСПРИЯТИЕ ИГРЫ КАК ЖИЗНИ, А ЖИЗНИ КАК ИГРЫ ГЕРОЕМ «ПРИНЦА ГОСПЛАНА» САШЕЙ ЛАПИНЫМ, ЯВЛЯЕТСЯ ОБЫЧНЫМ ДЛЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ. САША НЕ ВИДИТ РАЗНИЦЫ МЕЖДУ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРОЙ, В КОТОРОЙ ОН ЖИВЕТ ВИРТУАЛЬНО, И «ЖИВОЙ» РЕАЛЬНОСТЬЮ, ВОСПРИНИМАЕМОЙ КАК СИМУЛЯКР И СУЩЕСТВУЮЩИЙ ПО ТЕМ ЖЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ, НО ЛИШЕННЫМ ДУХОВНОЙ ОСНОВЫ, ЗАКОНАМ.

КОМПОЗИЦИЯ ПОВЕСТИ ТОЖЕ СТРОИТСЯ ПО ПРАВИЛАМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ: КАЖДАЯ ГЛАВА ВКЛЮЧАЕТ «ПУСК» И «СТОП».

ГЕРОЙ РОМАНА «GENERATION "П"» ВАВИЛЕН ТАТАРСКИЙ, ПЕРЕИДЯ В СВОЕЙ ЖИЗНЕННОЙ ИГРЕ «НА ДРУГОЙ УРОВЕНЬ» (ОТ ЛАРЕЧНОГО ПРОДАВЦА В «КРИЕЙТЕРЫ»), ВСЕ РАВНО ВОСПРИНИМАЕТ ЖИЗНЬ КАК «ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ИМИДЖА», Т.Е. ГЛОБАЛЬНЫЙ ОБМАН, СИМУЛЯКР, ДЛЯ КОТОРОГО НУЖНО ПЛОДИТЬ «ГЕНИАЛЬНЫЕ КОПИИ» ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.

ЧЕЛОВЕК-ТВОРЕЦ, СОЗДАННЫЙ «ПО ПОДОБИЮ БОЖЬЕМУ», ПОДМЕНЯЕТСЯ ЧЕЛОВЕКОМ-КОПИРАЙТЕРОМ, ТВОРЯЩИМ СИМУЛЯКРЫ. «СВОЕЙ МАЛЕНЬКОЙ БИБЛИЕЙ, СРАВНЕНИЕ БЫЛО ТЕМ БОЛЕЕ УМЕСТНЫМ, ЧТО В НЕЙ ВСТРЕЧАЛИСЬ ОТЗВУКИ РЕЛИГИОЗНЫХ ВЗГЛЯДОВ, КОТОРЫЕ ОСОБЕННО СИЛЬНО ДЕЙСТВОВАЛИ НА ЕГО НЕПОРОЧНУЮ ДУШУ» [2], ТАТАРСКИЙ СЧИТАЛ УЧЕБНИК ПО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЮ ИМИДЖА. ЭТОТ УЧЕБНИК ДАЛ ЕМУ НУЖНЫЕ ДЛЯ ПРЕУСПЕВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ СИМУЛЯКРОВ ЗНАНИЯ.

«АГЕНТСТВО КОПИРАЙТЕРОВ, КУДА ПОПАЛ ГЕРОЙ, МНОЖИЛИСЬ НЕУДЕРЖИМО – КАК ГРИБЫ ПОСЛЕ ДОЖДЯ ИЛИ, КАК ТАТАРСКИЙ НАПИСАЛ В ОДНОЙ КОНЦЕПЦИИ, ГРОБЫ ПОСЛЕ ДОЖДЯ». ВАВИЛЕН ВИДИТ, ЧТО ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ СТАТУЙ ЛЕНИНА ИЗ СТОЛИЦЫ НА СМЕНУ ПРИШЛА «СЕРАЯ СТРАШНОВАТОСТЬ, В КОТОРОЙ ДУША СОВЕТСКОГО ТИПА БЫСТРО ПРОГНИВАЛА И ПРОВАЛИЛАСЬ ВНУТРЬ САМОЙ СЕБЯ. ГАЗЕТЫ УВЕРЯЛИ, ЧТО В ЭТОЙ СТРАШНОВАТОСТИ ДАВНО ЖИВЕТ ВЕСЬ МИР И ОТ ТОГО В НЕМ ТАК МНОГО ВЕЩЕЙ И ДЕНЕГ, А ПОНЯТЬ ЭТО МЕШАЕТ ТОЛЬКО «СОВЕТСКАЯ МЕНТАЛЬНОСТЬ» [2, С. 35].

БЕЗДУХОВНОСТЬ, СМЕНА ОРИЕНТИРОВ, ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ, КОГДА АГРЕССИВНОСТЬ ВОСПРИНИМАЕТСЯ КАК «НОРМАЛЬНАЯ НЕЙТРАЛЬНОСТЬ» ПОРАЖАЮТ МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА. И ОН МЕНЯЕТСЯ В ХУДШУЮ СТОРОНУ, ПРОГИБАЯСЬ ПОД ИЗМЕНЕННЫМ КРИЗИСОМ МИР: «СОЛЕННЫЕ ВЕТРА БРАЙТОН-БИЧ ВЫДУЛИ ИЗ ЕГО ГОЛОВЫ ЗАТХЛЫЕ СОВЕТСКИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАРАЗИЛИ НЕУДЕРЖИМОЙ ТЯГОЙ

К УСПЕХУ» [2, С. 36].

У ГЕРОЯ ПОЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКИЙ СТАТУС, МНОГО ДЕНЕГ, ЛЮБИМАЯ И ЖЕЛАННАЯ РАБОТА. НО ИМИТАЦИЯ «НАСТОЯЩЕГО» ПРОДОЛЖАЕТСЯ. В РЕКЛАМНЫХ РОЛИКАХ, КОТОРЫЕ СОЗДАЕТ ВАВИЛЕН, НАДРУГАТЕЛЬСТВО НАД СВЯТЫНЯМИ, ОТКАЗ ОТ ВСЕГО ВЫСОКОГО И ВЕЧНОГО ПРОДОЛЖАЕТСЯ. И ГЕРОЙ ТЕРЯЕТ ОЩУЩЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ, ВИДЯ, ЧТО НИГДЕ НЕЛЬЗЯ УКРЫВАТЬСЯ ОТ ПРИЗРАКА ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ, ОТ ГЛОБАЛЬНЫХ РАЗРУШЕНИЙ.

СИМВОЛОМ ТАКОГО ОТКАТА НАЗАД В БЕЗДУХОВНОСТЬ, ТОЧНЕЕ, В ПРИМИТИВИЗМ ДУХА, СТАНОВИТСЯ УВЛЕЧЕНИЕ ЯЗЫЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ, ПОКЛОНЕНИЕМ БОГИНЕ ИШТАР. СМЕШЕНИЕ ЯЗЫКОВ, ВЕРОВАНИЙ, ИДЕАЛОВ, ЗАТЕМНЕНИЕ СОЗНАНИЯ И ЧУВСТВ, ПОТРЕБНОСТЬ В ГАЛЮЦЕНОГЕНАХ – ТАКИЕ ПРОЦЕССЫ ПЕРЕЖИВАЮТ ГЕРОИ ПЕЛЕВИНА. ВСЕ СЛОЖНЫЕ КУЛЬТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕГРАДИРОВАЛИ ДО ПРИМИТИВНЫХ ТЕЛЕСНЫХ СЕКСУАЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ. ДОШЕДШИЙ ДО НАРКОТИЧЕСКОЙ ОДУРИ ВАВИЛЕН ВИДИТ ПЕРЕД СОБОЙ НАДПИСЬ ПО-АНГЛИЙСКИ: «У ЭТОЙ ИГРЫ НЕТ НАЗВАНИЯ» [2, С. 59].

ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ РОМАНА «GENERATION "П"» ПОНЯЛ, ЧТО «ДОИГРАЛСЯ» И НЕ МОЖЕТ ТЕПЕРЬ ОСТАНОВИТСЯ, ПРОДОЛЖАЕТ КАК АВТОМАТ СОЧИНЯТЬ ВСЕ НОВЫЕ И НОВЫЕ СЛОГАНЫ И РОЛИКИ, В КОТОРЫХ ПРОДАЮТСЯ УЦЕЛЕВШИЕ ИЗ СТАРЫХ ВРЕМЕН ЦЕННОСТИ. СИМУЛЯКРОВАЯ ХРОНОТОП ПОДЧИНИЛ СОЗНАНИЕ ПОКОЛЕНИЯ, ВЫБИРАЮЩЕГО ПЕПСИ-КОЛУ.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ВИКТОР ПЕЛЕВИН В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ФОРМЕ ВОССОЗДАЕТ ПРОЦЕСС ПРОНИКНОВЕНИЯ «НИЗОВОЙ КУЛЬТУРЫ», ПРИОБРЕТШЕЙ ВЫСОКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРЕСТИЖ, НА УРОВЕНЬ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ, ОПРЕДЕЛЯЯ ГРУСТНУЮ СОЦИОКУЛЬТУРНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ РУССКОГО НАРОДА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ПЕЛЕВИН В. ЖЕЛТАЯ СТРЕЛА. М.: ВАГРИУС, 2000. С. 112.
- 2 ПЕЛЕВИН В. GENERATION «П» / ВИКТОР ПЕЛЕВИН // М.: ВАГРИУС, 2000.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

Люй Дзиюн

ФОРМЫ ВЫРАЖЕНИЯ АВТОРСКОЙ ПОЗИЦИИ В РАССКАЗЕ Т. ТОЛСТОЙ «ЛЮБИШЬ – НЕ ЛЮБИШЬ»

Рассказ Татьяны Толстой «Любишь – не любишь» необычен тем, что автор передает свои представления о драматизме бытия через восприятие шестилетнего ребенка. Для этого используются различные формы выражения авторского сознания. Одна из них – диалог без единого комментария. Рассказ начинается с разговора девочки и матери о нелюбимой няньке – «Марьиванне». Из него видно, что главная героиня – девочка не понимает трагическую историю любви «Марьиванны» и ненавидит «старушенцию».

Диалог неожиданно переходит в несобственно прямую речь от имени девочки, в которой дается портрет няни сквозь призму неприязни: «Маленькая, тучная, с одышкой. Марьиванна ненавидит Нас, а мы – ее. Ненавидим шляпку с вуалькой, дырчатые перчатки, сухие коржики «песочное кольцо», которыми она кормит голубей...» [1].

Далее идет прямая речь автора – повествователя, где судьба Марьиванны предстает через восприятие такой же, как она сама «старушенция в шляпе», которой няня показывает фотографии своей юности. Авторская речь здесь в большой степени насыщена эпитетами, метафорами, хотя постоянно пере-

межается несобственно прямой речью девочки – героини: «В скверике, который Марьяванна называет «бульваром», бледные ленинградские девочки копаются в потемневшем осеннем песке, прислушиваясь к взрослым разговорам. Марьяванна... вынимает из ридикюля твердые старинные фотографии... Неужели в недрах этой задыхающийся туши погребено вон то белое воздушное существо в кружевных перчатках? «Он заменил мне отца и мать и хотел, чтобы я называла его Жорж. Он дал мне образование, он впервые вывез меня в свет... Он безумно, безумно меня любил! [1, с. 17].

Становится ясно, что Жорж был игрок, ловелас и попросту использовал «Марьяванну». «Старушечья» понимает ситуацию по иному. Она верит, что Жорж «чудный поэт. Сейчас таких нет. Такой романтичный, немного мистик»... [1, с. 17].

Марьяванна вечерами читает стихи «дяди», которые только пугают героиню. Девочкины сны, видения, больной бред передается с помощью монологической речи. Другая любимая няня Груша читает стихи Пушкина и Лермонтова. И в них «злой чечен» с кинжалом совсем не страшен: «Кольшется кисея на окне, из-за зимнего облака выходит грозно сияющая луна... выползает на обледенелый бережок черный чечен, мохнатый, блестит зубами» [1, с. 23]. Няня Груша – народная, мудрая, ее песни вызывают сладкие сны. И девочка понимает это, когда видит «дурацкую любовь» выросшей девочки Кати к Марьяванне. Но сама полюбить и понять ее не может: «Только старенькие руки няни Груши «отогреют мое замерзшее, заблудившееся, запутавшееся сердце!» [1, с. 26].

Моменты становления души ребенка, ощущения «бесприютной, неумелой души» передаются Татьяной Толстой через монолог заболевшей девочки, который переходит во внутреннюю речь недоумевающей Марьяванны, затем в прямую речь этого персонажа и завершается стихами о страсти и смерти дяди Жоржа в исполнении Марьяванны.

Няня Марьяванна уходит «за порог, за предел, навсегда из нашей жизни», оставив след в душе ребенка, видящего, что «снег сошел», хотя «весна еще слаба». А впереди будет лето с его надеждами на счастье, потому что «каменные углы» жизни, в которых лежат «черные корки» осевшего снега не должны заслонять блеск будущей надежды.

Таким образом, используя сложное соотношение различных форм повествования, Татьяна Толстая в рассказе «Любишь – не любишь» выражает через чистое детское восприятие двойственную сущность бытия, совмещающего трагическое и ужасное с возвышенным и радостным, любовь и ненависть, юность и старость. Человек обретает счастье только тогда, когда его кто-нибудь «поймет сердцем, как понимает зверь – зверя, старик – дитя, бессловесная тварь – своего собрата» [1, с. 26].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Толстая Т.Н. Ночь: Рассказы. М.: Подкова, 2002. С. 16.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

О. Е. Крыжановская

КВЕСТ И ЕГО РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ»

Центральным персонажем романа «Кысь» является молодой человек по имени Бенедикт. История его жизни на протяжении некоторого отрезка времени составляет основную фабулу романа. В течение этого периода происходят наиболее важные события и перемены в жизни героя, идет становление его личности. Автор романа не раз намекает, что Бенедикт не совсем такой, как остальные обитатели городка, а является обладателем некоторых качеств, способных сделать его достойным преемником Никиты Ивановича для осуществления культурного и духовного Возрождения в Федор-Кузьмичске, которого Главный Истопник так страстно желает.

Внешне герой изображен «в соответствии с представлением о русском национальном типе – красавец с русской бородой, мастер на все руки» [1, с. 148].

Но сразу заметно непостоянство характера главного героя: если в начале романа он искренно радуется зимнему утру, любит знакомыми улочками, полной грудью вдыхает морозный воз-

дух, то уже в главе «Живете» Бенедикт раскрывает свои страхи и слабость перед лицом действительности и неведомого будущего: «Вон Бенедикт: с утра из дому по солнышку шел, снегом скрипывал, мысли всякие хорошие в голове вертел, и все ему было нипочем. А нынче, на ночь глядя, весь он словно другой: слабый и боязливый, и темь за окошком такая, что на улицу не выйти» [2, с. 54]. Трудно Бенедикту самому справиться со своими тяжелыми думами, делится он ими с сослуживцами и с Никитой Иванычем. Не знает, во что верить – то ли ФЕЛОСОФИЯ не дает ему покоя, то ли Кысь в спину смотрит. «Мутно-мутно, как тень под водой, стало что-то в сердце поворачиваться, томить и звать, а куды? – и не скажешь» [2, с. 53].

Нефагина Т.Л. указывает, что главный герой, «сам того не осознавая, ищет гармонии». В теории мифа такие поиски называются квестом. «Квест – это стремление соединить традиционно противоположные полюса: Детскости и Взрослости, Разума и Чувства, Природы и Культуры, Истины и Красоты, Мужского и Женского» [1, с. 145].

С одной стороны, жизнь Бенедикта включена в социум, которым является городок Федор-Кузьмичск (проявление героя в ипостаси Взрослого). С другой стороны, Бенедикт постоянно ощущает влияние Никиты Иваныча, Федора Кузьмича, Малых Мурз, Санитаров (проявление героя в ипостаси Ребенка).

Подсознание Бенедикта противостоит той роли, которая отведена ему, как Ребенку, устоявшемуся укладу жизни, которым охвачена большая часть населения городка. И связь с прошлым на генетическом уровне играет здесь немалую роль. Но герой не хочет открыть глаза и постичь свое неприятие существующей действительности, признаться себе в этом. Да и не может он этого сделать, потому, как воля и разум Бенедикта уже давно подчинены указам Набольшего Мурзы, людским суевериям, предрассудкам, языческим мифам и традициям, бытующим в «кысьском» мире.

В понимании Бенедикта все помыслы и стремления, направленные на какие-либо преобразования в своей жизни и жизни окружающих, являются ничем иным, как «своеволием», а оно недопустимо в Федор-Кузьмичске, поскольку может нанести непоправимый ущерб «государственному подходу в делах»: «А государственный подход – это чтоб строго-настрого указать<...>. Так укажут – и так и будет, потому как на то и государство, его же сила и слава и власть земная, во веки веков, аминь» [2, с. 110]. Вся жизнь Бенедикта построена «на слепой вере в несокрушимую силу разума Федора Кузьмича, вере запретам, готовности и желанию покоряться», – так расценивает социальное положение героя А.В. Пронина [3, с. 31]. Сам Бенедикт в разговоре с Варварой Лукинишной констатирует:

– А зачем думать? Я жить хочу [2, с. 123].

Действительно, «думать слишком сложно и страшно, лучше просто жить» [3, с. 31].

Никита Иваныч – это единственно возможный представитель Прежних, который обладает в глазах Бенедикта некоторым авторитетом. Дело не только в том, что Главный Истопник занимает довольно высокую и почетную должность. Существенную роль здесь имеет и тот факт, что Никита Иваныч был близко знаком с матерью Бенедикта – Полиной Михайловной. По этой причине столь велико влияние Прежнего старика на героя. Никите Иванычу Бенедикт необходим в качестве достойного преемника, верного и надежного продолжателя начатого дела по Возрождению культурного наследия прошлого. Вследствие этого, Никита Иваныч берется за решение сложной задачи – самому «воспитать» представителя нового поколения с взглядами и культурой поколения прежнего.

Таким образом, в первой части романа Никита Иваныч является составляющей квеста на пути к взрослению Бенедикта, к принятию им культурного наследия предшествующих поколений, частичному определению им себя как личности. Приведем в подтверждение этого цитату Т.Л. Нефагиной: «Общение с Прежним – стариком Никитой Иванычем <...> – это способ (герою) стать Взрослым и приобщиться к Культуре» [1, с. 145]. К сожалению, полного контакта с Никитой Иванычем не происходит, герой слишком поздно понимает, что Прежний Старик – это необходимая связующая ниточка с прошлым, которая могла бы помочь Бенедикту понять истинный смысл прочитанных книг, найти выход из сложного и запутанного лабиринта бытия, ведущего к свету, к истине, к Книге Книг.

Теперь обратимся к той составляющей поиска героя, которая отражает синтез Мужского и Женского начал, Чувства и Разума. «В бинарной оппозиции «Мужчина – Женщина» женская ипостась реализуется в браке с Оленькой» [1, с. 146]. Невесту герой выбирает себе из ближнего

окружения: Оленька рисует картинки к текстам, которые перебегают в Рабочей Избе. Она и в самом деле нравится Бенедикту, довольно часто грезится девушка герою во сне и наяву. Молодой человек не ставит перед собой цели обогатиться или занять более высокое положение на социальной лестнице за счет удачного «мезальянса». Бенедикт, скорее всего, таким способом думает навести порядок в своих мыслях, чувствах, рассчитывает обрести душевное спокойствие, надеется стать более уверенным, благоустроить свой быт и, в конечном счете, найти себя.

Существует и еще один персонаж, в котором воплощено Женское начало. Это образ любознательной, добросердечной Варвары Лукинишны. Но ни о каком соперничестве между двумя женщинами не может быть и речи: Бенедикт явно отдает предпочтение дочке Кудеяровых, а Варвара Лукинишна не осмеливается идти наперекор решению своего избранника.

Узнав о профессии своего будущего тестя, Бенедикт ужасается своему желанию: «Жениться! – как ему в голову-то это дело прийти могло! Вознесся, дубина, пес приبلудный! <...> Ишь на какую девушку размахнулся: глазки долу, личико белое, коса в пять аршин, подбородок с ямочкой, на ногах когти! Бежать!» [2, с. 155 – 156]. Стоит обратить внимание на данном этапе на бинарную оппозицию «Чувства – Разум» и рассмотреть соотношение ее составляющих.

До некоторого момента читателю может показаться, что разум Бенедикта одерживает верх, и герой отказывается от мысли связать себя узами брака с дочерью Главного Санитара. Но разум героя не предпринимает решений вовсе. Бенедикт находится в том состоянии тоски и отчаяния, когда разум отказывается подчиняться воле человека, находится в состоянии оцепенения. Забыть и бегство кажутся единственными возможными вариантами выхода из создавшейся ситуации: «На работу Бенедикт ходить бросил. А зачем? Все равно пропадать.<...> Сходил в дальнюю слободу, купил у голубчиков гонобобелю. Нюхал. Не сильно полегчало. На лежанке лежал. Плакал.<...> Ржави выпил бочки три, хотел забыться. Так и ржавь в голову не вошла, зря живот надул» [2, с. 156 – 159]. В итоге, страх перед Главным Санитаром и ощущение стыда перед Оленькой и ее семьей за собственную слабость и робость одерживают верх над оцепенелым разумом, и Бенедикт становится мужем Оленьки.

С момента переезда Бенедикта в дом Кудеяровых, возникает нарушение равновесия в бинарных оппозициях, наблюдаемого в первой части романа: «Бенедикт пытается жизнь делать по книге, а надо бы книгу писать по жизни» [1, с. 147]. Поэтому, так до конца и не слившись, разъединяются противоположные полюса: Культура и Природа, Детскость и Взрослость, Разум и Чувство, Женское и Мужское. Никита Иваныч отказывается помогать Бенедикту и направлять его на путь истинный. Варвара Лукинишна умирает, Бенедикт пренебрегает чувствами Оленьки, вследствие чего та открыто начинает изменять мужу с Терентием Петровичем. Предложение Никиты Иваныча начать постижение бытия с азов культурного языка для героя непонятно и неприемлемо. Он «хочет сразу такую книгу, которая бы сама объяснила Бенедикту его самого, книгу-ключ, Книгу Книг» [4, с. 182]. В финале романа, после пожара, герой пессимистично констатирует, что жизнь кончена. Но Никита Иваныч, возносясь на небо, не вполне с ним согласен: «Кончена, – начнем другую, – ворчливо отозвался старик [2, с. 316].

Таким образом, герой признается в своем поражении перед лицом настоящего и будущего. Происходит это, по мнению автора, вследствие утраты внутренней гармонии, искомой героем на протяжении всей своей жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Нефагина Т.Л. Русская проза конца XX века: Учебное пособие. М., 2003. 320 с.
- 2 Толстая Т. Кысь: Роман. М., 2001. 320 с.
- 3 Пронина А.В. Наследство цивилизации: о романе Т. Толстой «Кысь» // Русская словесность. 2002. № 6. С. 31-32.
- 4 Славникова О. Пушкин с маленькой буквы // Новый мир. 2001. № 3. С. 178 – 183.

Кафедра «Русская филология»

СИМВОЛИКА ПРИРОДЫ В ПОВЕСТИ И.С. ШМЕЛЕВА «ЛЕТО ГОСПОДНЕ»

Художественный XX век создал неповторимую картину мира, воспринятого детской душой. Благоухающее соцветие составляют «Жизнь Арсеньева» И.А. Бунина, «Юнкера» А.И. Куприна, «Путешествие Глеба» Б.К. Зайцева, «Детство» М. Горького, «Детство Никиты» А. Толстого. Особое звучание в этой гамме обретает повесть И.С. Шмелева «Лето Господне» (1933 – 1948), в которой мажорная тональность переключается с минорной. Боль за русского человека заставила писателя-эмигранта обратиться к прошлому, к поре детства. «Как бы хотелось дать иностранцам (англичанам, не американцам)... – самую сущность рассказать, показать, когда на Россию льют грязь, мешают с грязью *подлинную душу* народа нашего», – писал И.С. Шмелев в своих письмах друзьям [1]. Автор через главных героев повести – Ваню и его отца Сергея Ивановича показывает ту *духовную «среду обитания»* нашего народа, которая формировала русский национальный характер [2].

Критик Л.П. Кременцов справедливо называл: центральным мотивом произведения – «тему отцовства и земного, и небесного»³.

Образцы отца и сына тесно взаимосвязаны и переплетены в произведении. Особенно ярко духовная взаимосвязь этих двух людей раскрывается с помощью символа «желтика» в эпизоде посещения мальчиком кабинета отца во время его болезни. Ванечке хотелось отыскать самое главное, «самое важное – от папеньки», что хранится в комнате. Все перетрогал Ваня, пока вдруг, не увидел, цветочек, тот первый «желтик», сорванный в саду, еще до Пасхи. Он вспомнил, как подбежал к отцу, Он взял, понюхал – и положил под песочницу... я взял осторожно засохший «желтик», поднес к губам» [4].

Трогательный жест, поцелуй, передает горячую любовь героя к отцу.

Интересно то, что на цветке акцентирует внимание не только Ванечка, но и отец. Он, находясь при смерти, вспоминает об этом же «желтике». И.С. Шмелев пишет: «Матушка рассказывала, как он [отец] сказал ей: «Ванятка любит «желтики» [4].

«С давних пор было подмечено, что определенные состояния природы так или иначе соотносятся с теми или иными человеческими чувствами и переживаниями: солнце – с радостью, дождик – с грустью, – поэтому пейзажные детали с самых ранних этапов развития литературы успешно использовали для создания в произведении определенной эмоциональной атмосферы и как форма косвенного психологического изображения, когда душевное состояние героев «передается окружающей их природе», – пишет литературовед В.Е. Хализев [5].

Концентрация внимания героев (отца и сына) на расстоянии на одном и том же предмете – цветке «желтике» символизирует единение душ навечно. «Желтики» – первые цветы, появляющиеся весной. Весна – пробуждение, знак вечной жизни природы. Желтый – цвет разлуки. Глядя на этот цветок, невольно задумываешься о близости душ и скорбном расставании людей на земле. Психологи В.С. Лобзин и М.М. Решетников предлагают «учитывать воздействия цвета на психоэмоциональное состояние человека» [6]. Желтый цвет вызывает ощущение отвлеченности, релаксации. Так и этот цветок, апеллируя к прошлым событиям, заставляет перенестись мыслями в другое «измерение» и там соединиться навсегда.

В произведениях великих писателей, поэтов ни одно слово, ни один образ, уже не говоря об эпизодах, не бывают случайны, все выстрадано. Все художественные средства, приемы помогают проникновению художников слова в тайны бытия, подчинены главной цели – раскрытию многогранной души человека.

Так и первый подснежник – «желтик» оказывается символом, невидимыми нитями связанным со многими важными эпизодами повести. Он высвечивает художественное мастерство и тонкий психологизм писателя, который помогает приоткрыть тайны русской православной «души», ее генетическую связь с прошлым. Писатель делает это с помощью символов «желтик», а также «звезда», означающей духовное единство всех поколений, живущих ныне и ушедших.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Шмелев Иван. Отражение в зеркале писем: из французского архива писателя // Наше наследие, 2001. № 59/60. С. 149.

2 Журавлев В.Н. Русский язык и русский характер. М.: Отдел религиозного образования и катехизации Московского патриархата, 2002. С. 11.

- 3 Русская литература XX века: Учеб. пособие. В 2 т. Т. 1: 1920 – 1930-е гг. / Под ред. Л.П. Кременцова. М.: Изд. центр «Академия», 2002. – С. 156.
- 4 Шмелев И.С. Лето Господне. Спб.: «ОЮ-92», 1996. С. 341.
- 5 Хализев В.Е. Теория литературы: Учебник. М.: Высшая школа, 2000. С. 203.
- 6 Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр «Владос», 1999. Кн. 2. С. 315.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

О. Ю. Малкина

РОЛЬ БИБЛЕЙСКИХ ЭПИГРАФОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М. АРЦЫБАШЕВА

Анализ интертекстуальных отношений в художественном тексте, исследование диалогической природы текста в последнее время приобретают все большую актуальность. В этом смысле может оказаться интересным рассмотрение феномена эпиграфа, который неоднократно привлекал внимание исследователей, но изучен еще далеко не достаточно.

В теории литературы эпиграф рассматривается как один из компонентов рамочного оформления текста, следующая после заглавия ступень проникновения в текст, находящаяся над текстом и соотносимая с ним как целым [1]. Особое положение эпиграфа определяется тем, что он представляет собой отдельный текст, или текст в тексте. Это законченный фрагмент текста, имеющий законченный смысл и функционирующий самостоятельно. Он входит в авторский текст как особая единица и поэтому специально выделен. Взаимоотношения эпиграфа и текста могут быть выстроены так, чтобы эпиграф развивал авторский замысел или контрастировал с текстом, или же раскрывал связи заглавия и текста.

С помощью эпиграфа автор получает возможность соединить свое произведение с другими, он словно открывает внешнюю границу текста для интертекстуальных связей и литературно-языковых веяний разных направлений и эпох, тем самым наполняя и раскрывая внутренний мир своего текста [2].

Использование библейских эпиграфов достаточно традиционно в русской литературе, имеющей христианские корни и своим рождением обязанной христианству. Причина частого обращения авторов именно к Библии может заключаться, кроме того, еще и в особой текстуальной емкости, широте тематики, символичности образов Вечной книги. Подобно Достоевскому, Л. Толстому, другим писателям, Михаил Арцыбашев ряд своих произведений предваряет библейскими строками. Чаще всего это отрывки из книги Екклесиаста. Четыре произведения Арцыбашева имеют подобные эпиграфы: «Санин», «Подпрапорщик Гололобов», «Преступление доктора Лурье», «Под солнцем». В повести «Рабочий Шевырев» и в романе «Женщина, стоящая посреди» используются евангельские строки, повесть «Миллионы» открывает эпиграф из книги Иова.

Функции, выполняемые этими эпиграфами, различны. Так, строки из Екклесиаста, открывающие самое знаменитое произведение писателя, роман «Санин», служат своего рода авторским вердиктом, приговором тем событиям, наблюдателем которых становится читатель. Несмотря на то, что эпиграф, в силу своего нахождения перед основным текстом, представляет собой своеобразную экспозицию, которая выполняет роль вектора, задает направление для понимания авторской мысли, слова «Только это нашел я, что Бог создал человека правым, а люди пустились во многие помыслы» [3] не столько иллюстрируют идейное содержание, сколько подводят итог авторскому замыслу, оправдывая главного героя перед читателем.

Подобную роль выполняет также эпиграф к роману «Женщина, стоящая посреди»: «Тут книжники и фарисеи привели к Нему женщину, взятую в прелюбодеянии. Они же, услышавши то, и будучи уличаемы совестью, стали уходить один за другим, начиная от старших до последних, и остался один Иисус и женщина, стоящая посреди. Иисус, восклонившись и не видя никого, кроме женщины, сказал ей: Женщина! Где твои обвинители?» Этими строками, предваряющими рассказ о драматичной судьбе героини романа, автор словно перечеркивает возможность осуждения другими совершенных ею поступков. Помимо того, этот эпиграф соотносится с одним из эпизодов романа, в которой разворачивается нечто весьма похожее на указанную евангельскую сцену.

Необходимо отметить и то, что название романа интертекстуально, оно является цитатой, взятой

именно из евангельского отрывка, ставшего эпитафией. Таким образом, функция эпитафии здесь расширяется, так как эпитафия, кроме отмеченного выше, служит для разъяснения заглавия романа. Точно так же выстраиваются отношения заглавие – эпитафия – текст и в рассказе «Под солнцем». Название рассказа – словосочетание из известного высказывания Екклесиаста: «Что было, то и будет; что делалось, то и будет делаться, – и нет ничего нового под солнцем», взятого Арцыбашевым в качестве эпитафии.

Текст повести «Рабочий Шевырев» логически продолжает мысль, заключенную в эпитафии. Отрывок из Евангелия от Луки о наказании галилеян кажется источником авторской мысли, той логической посылкой, которая послужила отправной точкой для художественного замысла. Об этом свидетельствует также и то, что связь с Евангелием, выразившаяся в эпитафии, в этой повести не единственная. Символический полусон-полубред Шевырева о Добре и Зле в образности, идейном смысле, явно перекликается со сценами искушения Христа Дьяволом, продолжает их, добавляя последнее и самое важное искушение.

В рамках небольшой статьи невозможно, конечно, полностью проанализировать вопросы, касающиеся роли эпитафии в творчестве М.П. Арцыбашева, и тем не менее ясно, что библейские строки, предваряющие многие произведения писателя, призваны не только служить своеобразными иллюстрациями к тексту, но и разъяснять замысел автора, и, кроме того, демонстрировать авторскую позицию, быть голосом Автора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Фатеева Н.А. Контрапункт интертекстуальности, или Интертекст в мире текстов. М.: Агар, 2000. С. 140.
- 2 Фатеева Н.А. Контрапункт интертекстуальности, или Интертекст в мире текстов. М.: Агар, 2000. С. 141.
- 3 Эпитафии из произведений Арцыбашева цитируются без указания страниц по изданию: Арцыбашев М.П. Собрание сочинений в 3-х т. М.: Терра, 1994.

Кафедра «Русская филология»

УДК 82

Т. В. Губанова

СЕМАНТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНОНИМИЧЕСКОГО РЯДА ГЛАГОЛОВ СО ЗНАЧЕНИЕМ «ЖИТЬ В СОСТОЯНИИ, УДОВ- ЛЕТВЛЯЮЩЕМ ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА»

Анализируя семантическую структуру глагольных слов со значением «жить в состоянии, удовлетворяющем потребности человека», а именно: *благоденствовать*, *преуспевать*, *процветать*, *цвести*, *здоровствовать*, *жировать*, *роскошествовать*, *роскошничать*, *сибаритствовать*, *сибаритничать*, *барствовать*, *царствовать*, *жить*, *существовать*, можно прийти к выводу, что доминантой в этом ряду является глагол «*благоденствовать*», употребляемый в прямом значении. Следует указать, что понятие «благоденствие» предполагает высокую степень удовлетворенности человека – от роскоши до элементарной материальной независимости, так как амплитуда колебаний индивидуальных человеческих потребностей очень широка.

В БАС отмеченный глагол квалифицируется как устаревший глагол, в СУ он маркирован пометой «книжн.» и «разг.-шутл.», т.е. в разных контекстах он получает ту или иную стилистическую окраску. Вместе с тем МАС представляет его как нейтральный глагол, что дает основание выделить его как доминанту. Кроме того, все глаголы рассматриваемой подгруппы содержат в семных структурах ядерный интегральный компонент «благополучие» эксплицитно представленный в доминантном глагольном слове (благополучие – спокойная, счастливая жизнь в довольстве, полная обеспеченность – СО, с. 49). В БАС и МАС лексема «*благоденствовать*» толкуется следующим образом: «жить в благоденствии», в

СУ – «жить безмятежно, в довольстве и счастье».

- И сам теперь *благоденствую* и счастье вокруг себя лью. (Некрасов Н. Секрет).

Лексема «**преуспевать**» представлена в БАС и МАС как нейтральная, употребляющаяся в прямом значении, в СУ она маркирована пометой «ирон.». Во всех словарях лексема *преуспевать* толкуется следующим образом: «Хорошо устраивать свои дела, благоденствовать». Эксплицитность семы «успех» выражена через соответствующий корень и приставку пре- в значении «высокая степень действия, состояния».

- Чичиков и Молчалин *преуспевают*, живут в удовольствии, откладывают копеечку на черный день. (Гоголь Н. Мертвые души).

Дифференциальным семантическим признаком этого глагола является компонент «хорошо устраивать дела, благодаря успешному ведению дел».

Глагол «**процветать**» толкуется в БАС, МАС и СУ как «жить, преуспевая во всем, благоденствовать». В СУ он имеет помету «разг. ирон.», а в БАС и МАС сопровождается пометой «разг.» и трактуется как употребляющийся в прямом своем значении. Кроме интегральной семы «жить материально обеспеченным», в семантическом ядре данного глагола наличествует дифференциальная сема «преуспевать во всем».

- Судя по алиментам, отец где-то широко *процвел*. (В. Токарева. Ни сыну, ни жене, ни брату).
- Горько мечтать о том, как люди, подобные Савицкой, *процветают*, благодаря своей наглости. (газ. «Комсомольская Правда», 23.06.2000).

Глагол «**цвести**» трактуется в БАС как «благоденствовать, преуспевать» и дается с маркировкой «разг.», в МАС и СУ он представлен как переносный с дефиницией: «успешно развиваться, процветать, находиться в благоприятном положении». Дифференциальная сема данного глагольного слова «успешно развиваться».

- А Стрелов между тем *цвел*, он вписался в купцы: женился на молодой купеческой дочери. (Салтыков-Щедрин. Благонамеренные речи).

Лексема «**здравствовать**» – «быть живым, находиться в благополучном состоянии» (БАС). В БАС и МАС она представлена без каких-либо помет, в СУ – с маркировкой «ритор.» или с оттенком иронии, а также как книжный, устаревший. Дифференциальным признаком этого глагола является сема «существовать, будучи здоровым и материально обеспеченным».

- Антон – результат ошибки, но тем не менее он живет себе и *здравствует*. (Токарева В. Ехал Грека).

Глагол *здравствовать* – это моносемантический глагол, употребляющийся в прямом значении.

Глагол «**жировать**» просторечный, употребляющийся в переносном значении, в БАС и МАС он толкуется следующим образом: «резвиться, тешиться, баловаться», но в современном русском языке он употребляется в значении «жить в богатстве».

Ярко выраженным дифференциальным признаком этой лексемы является отрицательная оценка денотата и имплицитная отрицательная характеристика личности агенса.

- Москва не то, что наш провинциальный городок, Москва *жирует!* (разг.)

Этот глагол является окказионализмом.

Глаголы «**роскошествовать**» и «**роскошничать**» являются стилистическими синонимами, имеющими следующее толкование в БАС и МАС: «жить в роскоши, расточительно; не ограничиваясь необходимым (БАС); богато (МАС)». Оба глагола употребляются в прямом значении. От других глаголов представленной группы они отличаются семой «богатство и расточительность».

В отличие от нейтрального глагола *роскошествовать*, глагол *роскошничать* отмечен в БАС как разговорный.

- Соседи удивлялись, каким образом Григорий Александрович от каких-нибудь ста душ мог так *роскошествовать*. (Салтыков-Щедрин. Благонамеренные речи).

- Сосед наш *роскошничает*: машину купил, в доме только птичьего молока нет. (разг.)

Глаголы «**сибаритствовать**» и «**сибаритничать**» также являются стилистическими синонимами, имеющими в БАС, МАС и СУ сходные толкования: «вести жизнь сибарита, предаваться сибаритству».

Образуются данные лексемы от существительного «сибарит», что значит «изнеженный, праздный, избалованный роскошью человек» (БАС). Общий для этих глаголов дифференциальный признак «жить жизнью изнеженного человека в праздности и роскоши». Отличаются они стилистической окраской.

Глагол *сибаритствовать* в БАС и МАС не имеет помет, в СУ он дан с пометой «книжн. презрит.».

Глагол *сибаритничать* в БАС маркирован как разговорный, в МАС он имеет маркировку «разг. устар.».

Употребляются они в прямом значении.

- Жизнь в Марьине текла своим порядком: Аркадий *сибаритствовал*, Базаров – работал. (И.Тургенев. Отцы и дети).

- Довольно *сибаритничать*; настало время взяться за работу. (Лесков Н.).

Глагол «**барствовать**» – «жить барином, барыней, вести себя по-барски, не трудясь, занимаясь увеселениями и развлечениями» (БАС); «жить по-барски, в безделье, праздности» (МАС) – отличается от предыдущих членов представленной группы эксплицитной ядерной семьей «жить в праздности». В этом он семантически близок к глаголу *сибаритствовать* и отличается данным семантическим признаком от таких лексем, как *преуспевать*, *процветать*. Глагол *барствовать* не имеет каких-либо помет ни в одном из словарей. В семантической структуре этого глагола наличествует негативная оценка агенса, ведущего барский образ жизни. И этот компонент также является его дифференциальным признаком.

- Они (офицеры) шеголяют, *барствуют*, роскошничают. (Гончаров. Литературные вечера)

- Он мало работал, всю жизнь *барствовал*. (разг.)

Лексема «**царствовать**» в значении «жить в состоянии, удовлетворяющем потребности человека», представлена только в БАС и толкуется следующим образом: «жить привольно, вольготно, независимо». В МАС и СУ – «полновластно распоряжаться, управлять по своему произволу». Глагол употребляется в переносном значении и имеет маркировку «разг.». Сема «материальное положение, удовлетворяющее потребности» является имплицитной, она проявляется в специфическом контексте.

- А как бы хотелось, чтобы в стране царствовали те, кто этого достоин, но не так, как в известных пушкинских строках «царствуй лежа на боку» ... царствовали бы, трудясь, и были бы счастливы результатами своего труда. (газ. «Наш голос» № 23, 1997).

- Он, мол, теперь *царствует*, а ты вот мучаешься. (Л. Толстой. Хаджи-Мурат).

В данном примере лексема *царствовать* характеризует привольную, вольготную, независимую жизнь. При кажущейся узости значения данной лексемы ее семантическая структура содержит периферийные семы «материальный достаток», «благоденствие», так как независимость предполагает и материальный достаток.

Глаголы «**жить**» и «**существовать**», содержащие периферийную имплицитную сему «жить в состоянии, удовлетворяющем потребности человека», проявляют ее как ядерную в специфических контекстах.

- Надо *жить* в молодости, – сказала Люля. – А в старости какая разница. (Токарева В. Лавина)

- Нет, прямо зло берет: *существовали* себе славяне под южным небом, на тучных черноземах, вдруг заявляется иностранная династия Рюриковичей и переселяет нас чуть ли не за полярный круг... (В. Пьецух. Русские анекдоты. «Знамя». июль, 2000).

Таким образом, можно сделать вывод, что все представленные глаголы объединены интегральной семьей «благоденствие». При этом следует указать, что большинство проанализированных глаголов употребляются в прямом значении, это глаголы *жить*, *существовать*, *благоденствовать*, *преуспевать*, *здоровствовать*, *процветать*, *сибаритствовать*, *сибаритничать*, *роскошествовать*, *роскошничать*, *барствовать*.

Таким образом у вышеназванных глаголов сема «благоденствие» эксплицитна. Часть глаголов анализируемой группы употребляется в переносном значении: цвести, царствовать, так как интегральная сема из периферийной переходит в ядерную только в определенных контекстах, уточняющих значение данных лексем.

Большинство из названных глаголов эмоционально-экспрессивно окрашенные. Наиболее частотны они как разговорные: процветать, цвести, роскошничать, царствовать, жировать. Однако среди данной группы глаголов находим и книжные, устаревшие: здоровствовать, благоденствовать, преуспевать, сибаритствовать, роскошествовать.

Кафедра «Русская филология»

Е. В. Назарова

АССОЦИАТИВНАЯ СВЯЗЬ КАК СРЕДСТВО СОЕДИНЕНИЯ ФОНОСЕМАНТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СО ЗНАКОМ

Проблема понимания звуковой организации художественного текста является одной из главных как в герменевтической филологии, так и в преподавательской работе по методике интерпретации текстов.

В настоящей работе рассматривается звуко-ассоциативный механизм организации смысла-тональности в рамках *когнитивного понимания*, которое непосредственно связано с психологией таких познавательных процессов как ощущение, восприятие, мышление, категоризация.

В этой связи также рассматриваются фоносемантические средства как приемы, организующие звуки в процессе построения смысла-тональности.

Художественная сторона имеет в своей основе фонетические элементы, составляющие гармонию, выразительность и красоту языка. Различные звуки вызывают определенные ассоциации, имеют различную психологическую значимость и способы передавать вполне определенную смысловую информацию, что зачастую недооценивается при выявлении смысловой стороны художественного текста. Термин «смысл-тональность» первоначально был только музыкальным термином, а сейчас является актуальным в подходе к изучению понимания художественного текста и приобретает статус лингвистической категории. Смысл-тональность определяется как эмоциональная настроенность в тексте, создаваемая тоном звучания.

За смысловую единицу в данном исследовании принято считать звук, так как «артикулируемый звук, является отражением чувственно воспринимаемых явлений и представляет собой потенциальную знаковую единицу» [4, с. 92].

Звуки в тексте особым образом аранжированы, что и составляет саму технику создания текста, как со стороны его формы, так и со стороны его содержательных единиц. *При восприятии каждого звука и слова в целом тексте формируется смысл-тональность.*

Эмоциональность в тексте создается тоном звучания. Исходя из этого, тональность представляет собой звуковую аранжировку текста.

Две подсистемы такой науки как фоносемантика – звукоподражательная и звукосимволическая – составляют основу анализа организации смысла-тональности в тексте.

В связи с этим в нашей работе выдвигается положение об ассоциативном, а не произвольном происхождении звуковых значений в процессе организации смысла-тональности.

Ассоциация (от лат. *associatio* – соединение) – возникающая на прошлом опыте индивида закономерная связь между двумя содержаниями сознания (ощущениями, представлениями, мыслями, чувствами и т.п.), которая выражается в том, что появление в сознании одного из содержаний влечет за собой и появление другого [5, с. 26].

Сказанное выше свидетельствует о том, что звуко-символизм возможен благодаря широкому спектру ассоциаций, в том числе связанных с экстралингвистическими факторами, такими, например, как культурные традиции, особенностями психофизиологических свойств личности, ее профессиональных навыков и др.

В механизме организации смысла-тональности в ассоциативном выявлении звуковых значений ключевую роль играют фоносемантические средства, определяющие смысл-тональность.

Наиболее частой формой звукового построения в стихе является *аллитерация* – подбор слов, включающих в себя одни и те же согласные звуки. Эта форма звукового построения известна также как «инструментовка согласных» [3, с. 268].

Вечер. Взморье. Вздохи ветра.

Величавый возглас волн. ... (Бальмонт К.Д.)

В данном примере аллитерации на [в] ассоциируются с ожившей картиной вечернего моря. Причем различные сочетания в данной аллитерации [ве], [вз], [во] передают тональность набегающих волн, различных по силе: относительно спокойно набегающая волна – [ве]; с силой бьющая о берег волна – [вз]; и лениво уходящая от берега – [во]. Повторяющаяся аллитерация ассоциируется с непрерывным движением ветра и моря в природе, одновременно входя в состав звукоподражательного приема, которым так богат любой язык. В повторяющемся звуке слышится величие водного пространства и характерный для этой стихии шум приходящей и убывающей волны. Создаваемый при помощи аллитерации смысл-тональность – «величие своенравной стихии, бодрящая свежесть моря».

Ассонанс, который часто называют «гармонией гласных» [3, с. 268] и представляет собой повторяемость одних и тех же гласных в словах, также является распространенным средством звуковой организации:

**ВОТ ОПЯТЬ ОКНО,
ГДЕ ОПЯТЬ НЕ СПЯТ.
МОЖЕТ – ПЬЮТ ВИНО,
МОЖЕТ – ТАК СИДЯТ.
ИЛИ ПРОСТО – РУК
НЕ РАЗНИМУТ ДВОЕ.
В КАЖДОМ ДОМЕ, ДРУГ,
Есть окно такое. ... (Цветаева М.)**

В ДАННОМ ПРИМЕРЕ ОТРЕЗКА СТИХОТВОРЕНИЯ М. ЦВЕТАЕВОЙ ИЗ ЦИКЛА «БЕССОННИЦА» ЗВУК [О] ЯВЛЯЕТСЯ СМЫСЛОВОЙ ЗВУКОВОЙ ДОМИНАНТОЙ. УПОТРЕБЛЕНИЕ ЭТОГО ЗВУКА ЧАСТО АССОЦИИРУЕТСЯ С МРАЧНЫМИ, ТОСКЛИВЫМИ ОТТЕНКАМИ. ЧАСТОЕ ПОВТОРЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО И НИЗКОГО [О], НЕРЕДКО НАЗАЛИЗИРОВАННОГО, ВЫЗЫВАЕТ АССОЦИИ С МЕЛАНХОЛИЕЙ, ВЯЛОСТЬЮ И СКУКОЙ. ПРОНИЗЫВАЯ ВЕСЬ ОТРЕЗОК ТЕКСТА, ОН ОБРАЗУЕТ ФОНИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ, СОСТАВЛЯЮЩУЮ ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ-ПРИЕМ СМЫСЛА-ТОНАЛЬНОСТИ СТИХА. С ПОМОЩЬЮ ФОНИЧЕСКОЙ АКТУАЛИЗАЦИИ АВТОР ДОСТИГАЕТ ЭФФЕКТА «ПРОТЯЖНОСТИ», «УДЛИНЕННОСТИ» СТРОЧЕК СО ЗВУКОМ [О]. В ЭПИФОРИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ ОНИ ОСОБЕННО ХОРОШО ПОЮТСЯ. ЗАМЕТНО ОТЛИЧАЮТСЯ (ОНИ КОРОЧЕ) СТРОЧКИ С АССОНАНСОМ [РУК], [ДРУК], ГДЕ ОДНИМ ИЗ ДОМИНАНТНЫХ ЗВУКОВ ЯВЛЯЕТСЯ [У], КОТОРЫЙ В КОМПЛЕКСЕ С АССОНАНСОМ [РУК] АССОЦИИРУЕТСЯ С «ТОСКЛИВОЙ» ТОНАЛЬНОСТЬЮ. В ПРЕДПОСЛЕДНИХ ДВУХ СТРОЧКАХ УЧАЩАЕТСЯ УПОТРЕБЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ЗВУКОВ [ДВ], [Д], [ДР], ВОЗНИКАЕТ СМЫСЛ «НАДРЫВ», «НАДЛОМ», «ДУШЕВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ», КОТОРЫЙ ОРГАНИЧЕСКИ ВПЛЕТАЕТСЯ В ТЕКСТ, ПРИДАВАЯ ОСНОВНОМУ СМЫСЛУ-ТОНАЛЬНОСТИ «ОДИНОЧЕСТВА, ТОСКИ», ЛЕГКИЙ ОТТЕНОК «НАПРЯЖЕННОСТИ, НАДРЫВА». САМО СЛОВО «ОКНО» В КОТОРОМ ЗВУК [О] И ГРАФИЧЕСКИ, И АРТИКУЛЯТОРНО ПРИ ПРОИЗНЕСЕНИИ СИМВОЛИЗИРУЕТ САМ ПРЕДМЕТ. АВТОРОМ ОЧЕНЬ ТОЧНО МЕТАФОРИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ «КРИК РАЗЛУК И ВСТРЕЧ – ТЫ ОКНО В НОЧИ» (ТАМ ЖЕ). СТРОЧКА ОТРАЖАЕТ НАИВЫСШУЮ ТОЧКУ ДУШЕВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ – «КРК», РЗК», «ВСТР» (В ОДНОЙ СТРОЧКЕ ДВЕНАДЦАТЬ СОГЛАСНЫХ, В ОДНОМ СЛОВЕ ЧЕТЫРЕ ПОДРЯД ТВЕРДЫХ СОГЛАСНЫХ). В ДАННОМ ОТРЕЗКЕ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА К ОСНОВ-

НОМУ СМЫСЛУ-ТОНАЛЬНОСТИ «ПРОТЯЖНОСТИ, МОНОТОННОСТИ, УНЫНИЯ» ПРИВЯЗАН СМЫСЛ «ТАК У ВСЕХ – ВСТРЕЧИ, РАЗЛУКИ», А К «НАДРЫВНОЙ» ТОНАЛЬНОСТИ – ЧТО-ТО ЛИЧНО АВТОРСКОЕ ПЕРЕЖИВАЕМОЕ «И У МЕНЯ ТАК – БОЛЬ, МУКА ПРИ РАССТАВАНИИ И ОЖИДАНИИ».

СЛОВА-ПАРОНИМЫ, ЯВЛЯЯСЬ ИЗЛЮБЛЕННЫМ СРЕДСТВОМ МНОГИХ АВТОРОВ (Б.Л. ПАСТЕРНАК, В. МАЯКОВСКИЙ, Э. ПО), ПРЕДСТАВЛЯЮТ НАИБОЛЕЕ ИНТЕРЕСНЫЙ В ЗВУКОСМЫСЛОВОМ ПЛАНЕ ПРИЕМ, ТАК КАК БЛАГОДАРЯ ПОВТОРЕНИЮ ОДИНАКОВЫХ ГРУПП ЗВУКОВ ПРИ ИХ ПЕРЕКЛИЧКЕ ОБРАЗУЮТСЯ СХОДНО ЗВУЧАЩИЕ СЛОВА. МУЗЫКАЛЬНОСТЬ И ЯРКОСТЬ СТИХОТВОРЕНИЯ СОЗДАЕТСЯ ЗА СЧЕТ АЛЛИТЕРАЦИИ. ФОНОСЕМАНТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО «ПАРОНИМИЧЕСКАЯ АТТРАКЦИЯ» (ТЕРМИН ПИНЕЖАНИНИНОВОЙ, ЛЮБИМОВОЙ, 1996:20) ЗАСТАВЛЯЕТ НАС ВСЛУШАТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО В ПЕРЕКЛИЧКУ ЗВУКОВ, НО И В ПЕРЕКЛИЧКУ СМЫСЛОВ. НА-

ПРИМЕР,

«Не задушена вашими тушами душа» (М. Цветаева)

Доминантный звук [ш] в этих паронимах является, во-первых, подражанием реального звука удушья. Главное слово «душа» присутствует в двух других значимых словах строки «не задушена» и «тушами» в основных смысловых доминантах [д], [у], [ш], [а]. Презрительное употребление слова «туша» для слова «тело» вызывает ассоциации с «холодными, бесчувственными, бездушными» людьми-телами, которые пытаются душить «живую душу».

В данном случае значения звуков зависят непосредственно от его природы, акустико-артикуляторных (кинетических) характеристик.

Звукосимволизм рассматривается буквально в каждом слове в отдельных звуках или группах звуков и вызываемых ими экспрессивными характеристиками на основе синестетических ассоциаций. На этом этапе важно отметить, что экспрессивные значения звуков появляются не из самих способностей фонем, а из способностей поэта оркестровать фонетически согласованную структуру.

Таким образом, происходит поэтапная категоризация (оценка и отнесение объектов, явлений, значений к определенному классу) звуковых значений-смыслов в виде опосредованного отражения индивидом действительности. Все выше сказанное подтверждает, что в процессе организации смысло-тональности, с нашей точки зрения, на первом этапе ключевую роль играют звуковые ассоциации, которые в свою очередь и определяют звуковые значения, участвующие в построении смысло-тональности, а сами звуки организуются в виде фоносемантических средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ахматова А.А. Стихотворения. Поэмы. Цветаева М.И. Стихотворения. Поэма. Драматургия. Эссе. Повести. Рассказы. М., 2000. 752 с.
- 2 Бальмонт К.Д. Светозвук и световая симфония Скрябина. М., 1917. 36 с.
- 3 Голуб И.Б., Розенталь Д.Э. Секреты хорошей речи. М., 1993. 280 с.
- 4 Михалев А.Б. Теория фоносемантического поля. Краснодар, 1995. 213 с.
- 5 Психологический словарь. М., 1988. С. 26
- 6 Пушкин А.С. Стихотворения. М. 2000. 554 с.

Кафедра «Иностранных языков»

УДК 803.17

М. К. ЛЮБИМОВА

РАЗНОВИДНОСТИ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ ОТВЕТНЫХ РЕПЛИК, ВЫРАЖАЮЩИХ СОГЛАСИЕ

ОТВЕТНЫЕ РЕПЛИКИ, ВЫРАЖАЮЩИЕ СОГЛАСИЕ, В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ (НАПРИМЕР: НА СОВЕЩАНИЯХ И НА ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРАХ), РАССМАТРИВАЕМЫЕ ПО СЕМАНТИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ, МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА РЕПЛИКИ С ПОЛНЫМ И

НЕПОЛНЫМ СОГЛАСИЕМ. ОТНОШЕНИЯ *ПОЛНОГО СОГЛАСИЯ* ВСТРЕЧАЮТСЯ В ДИАЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНСТВАХ (ДЕ), РЕПЛИКИ КОТОРЫХ ИЗ ВСЕГО МНОГООБРАЗИЯ УСТАНОВЛИВАЕМЫХ МЕЖДУ НИМИ ОТНОШЕНИЙ ТОЖДЕСТВ И РАЗЛИЧИЙ АКТУАЛИЗИРУЮТ ТОЛЬКО ПЕРВЫЕ, Т.Е. ТОЖДЕСТВА, НЕ УПОМИНАЯ ПРИ ЭТОМ О РАЗЛИЧИЯХ. ПОСЛЕДНИЕ НЕПРЕМЕННО ПРИСУТСТВУЮТ ЗДЕСЬ, НО НЕ ВЕРБАЛИЗИРУЮТСЯ, ЗАМАЛЧИВАЮТСЯ, ЧТО СОЗДАЕТ ВПЕЧАТЛЕНИЕ ОТСУТСТВИЯ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО РАЗНОГЛАСИЙ, ПРОТИВОРЕЧИЙ. АНАЛИЗ ЯЗЫКОВОГО МАТЕРИАЛА ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ПОЛНОЕ СОГЛАСИЕ В КОНКРЕТНОМ РЕЧЕВОМ АКТЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНО РАЗЛИЧНЫМИ СЕМАНТИЧЕСКИМИ ОТТЕНКАМИ. ЭТО ТАКИЕ ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, КАК ПОДТВЕРЖДЕНИЕ, ОДОБРЕНИЕ, РАЗРЕШЕНИЕ, ДОГОВОР, ОБЕЩАНИЕ, УПРЕЖДЕНИЕ, ПРОДУМАННОЕ СОГЛАСИЕ, ВЗАИМНОЕ СОГЛАСИЕ, ЕДИНОДУШНОЕ СОГЛАСИЕ, ПОДХВАТ, ЗАИНТЕРЕСОВАННОЕ СОГЛАСИЕ.

НАПРИМЕР, *СОГЛАСИЕ-ДОГОВОР* – ЭТО ПОЛНОЕ СОГЛАСИЕ КОММУНИКАНТА ПРИНЯТЬ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНИЯ «СДЕЛКИ» (УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ СОБЫТИЙ, ДЕЙСТВИЙ), ПРЕДЛОЖЕННЫЕ КОММУНИКАТОРОМ. СВОЕОБРАЗИЕ СОГЛАСИЯ-ДОГОВОРА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРОМ РЕПЛИКИ-СТИМУЛА (РС). В ТАКОЙ РЕПЛИКЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИСУТСТВУЮТ СЕМАНТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ УСЛОВИЙ, ПРАВИЛ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ КОММУНИКАНТУ ДЛЯ УСПЕШНОСТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБЩЕНИЯ, ПОЭТОМУ НАЧАЛЬНАЯ РЕПЛИКА (РС) ТАКИХ ДЕ НЕОДНОРОДНА; В ЕЕ СОСТАВ ВХОДЯТ ДВА КОМПОНЕНТА: ОСНОВАНИЕ (УСЛОВИЕ) И РЕЗУЛЬТАТ (СЛЕДСТВИЕ) ДАННОГО ОСНОВАНИЯ (УСЛОВИЯ). ПРИНЯТИЕ СОБЕСЕДНИКОМ ДАННЫХ УСЛОВИЙ ИЛИ ПРАВИЛ ОЗНАЧАЕТ ВЫРАЖЕНИЕ СОГЛАСИЯ В ВИДЕ ДОГОВОРА. НАПРИМЕР:

– *ЭТО МЫ УЖЕ ЗАПЛАНИРОВАЛИ. МЫ ЖЕ СКАЗАЛИ О ПЛАНЕ ПРОДАЖ – ПЛАН БУДЕТ У НАС ЗАМЕНЕН, УЧИТЫВАЯ УГОЛОВНЫЙ КОДЕКС, НА ПАРУ ОТГРУЗОК.*

– *ХОРОШО.*

– *О чем вы говорите – это стратегия развития продуктов, она уже разработана и на 2003, и на 2004 – с рынком, сегментом, качеством, со всеми показателями.*

– *Абсолютно согласен.*

Как видно из примеров, в ДЕ с согласием-договором в ответной реплике коммуникант принимает условия совершения «сделки», выражая свое полное согласие, т.е. прямо или косвенно призывает к реализации действия, обозначенного в РС. Согласие коммуниканта принять предложенные коммуникатором условия заключается в ответном высказывании. Как правило, такой договор выражается релятивами «идет», «ладно», «хорошо» «gut», «Geht in Ordnung!». Например:

– *И возьмите с собой специалиста из Центральной лаборатории. Идет?*

– *Идет.*

– *Tun Sie das, und geben Sie mir dann bitte sofort Bescheid!*

– *Ja, geht in Ordnung!*

ПРИНЯТИЕ УСЛОВИЙ КОММУНИКАТОРА В ОТВЕТНОМ ВЫСКАЗЫВАНИИ НЕ РЕДКО ПЕРЕДАЕТСЯ КРАТКОЙ ФОРМОЙ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО «СОГЛАСНЫЙ» – «СОГЛАСЕН», ФОРМОЙ ГЛАГОЛА «ДОГОВАРИВАТЬСЯ» (ПРОШЕДШЕЕ ВРЕМЯ, МНОЖЕСТВЕННОЕ ЧИСЛО – «ДОГОВОРИЛИСЬ»), ФОРМОЙ ГЛАГОЛА «EINVERSTEHEN» (ПРОШЕДШЕЕ ВРЕМЯ (PERFEKT), ЕДИНСТВЕННОЕ ЧИСЛО – «ICH BIN EINVERSTANDEN»). ПРИ ЭТОМ, КАК ПРАВИЛО, РЕПЛИКИ ТАКИХ ДЕ СВЯЗАНЫ ИМПЛИЦИТНО, ТАК КАК ВО ВСЕХ ЭТИХ СЛУЧАЯХ ОТВЕТ ПРЕДПОЛАГАЕТ ВОЗМОЖНОЕ, НО ИЗЛИШНЕЕ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ, КОНТЕКСТУАЛЬНОЕ ВОСПОЛНЕНИЕ НЕПОЛНОТЫ ВЫСКАЗЫВАНИЯ. НАПРИМЕР:

– *ЕСЛИ ВЫ ПОЛУЧИТЕ ФАКС ИЗ СВЕТЛОГОРСКА НА ЭТОЙ НЕДЕЛЕ, ТО ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОИНФОРМИРУЙТЕ МЕНЯ.*

– *ДОГОВОРИЛИСЬ.*

– **DIE STELLEN FÜR DIE INGENIEURE MÜSSEN WIR ÜBERREGIONAL AUSSCHREIBEN, DIE STELLEN ANZEIGEN FÜR DIE FACHARBEITER KÖNNEN WIR HIER LOKAL PLAZIEREN. WIR SETZEN SIE IN DIE NÜRNBERGER NACHRICHTEN.**

– **ICH BIN EINVERSTANDEN, DASS WIR ERST MAL 2 FACHARBEITER EINSTELLEN.**

ДОГОВОР МОЖЕТ ВЫРАЖАТЬСЯ И ОПИСАТЕЛЬНО. ОДНАКО ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛЕГКО ЗАМЕЩАЕТСЯ СЛОВАМИ «ИДЕТ», «ХОРОШО», «ДОГОВОРИЛИСЬ», «GUT» И Т. П. НАПРИМЕР:

– **Я ЕЩЕ УТОЧНЮ НЕКОТОРЫЕ ЦИФРЫ И ДОЛОЖУ ПО ЭТОМУ ВОПРОСУ В СЛЕДУЮЩИЙ РАЗ.**

– **ВО ВТОРНИК. (ДОГОВОРИЛИСЬ.)**

– **DIE BEZAHLUNG MUSS NATÜRLICH STIMMEN, VERSTEHT SICH.**

– **DIE GELDFRAGE SOLL UNSERE GERINGSTE SORGE SEIN. (GUT.)**

КАК ВИДНО ИЗ ПРИМЕРОВ, ЗАМЕНА ОПИСАТЕЛЬНОГО ОБОРОТА В ОТВЕТНОМ ВЫСКАЗЫВАНИИ ТИПИЧНЫМИ ПРИ СОГЛАСИИ-ДОГОВОРЕ РЕЛЯТИВАМИ УТОЧНЯЕТ ОБЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ВСЕГО ДЕ, ЭКСПЛИЦИРУЯ СОГЛАСИЕ-ДОГОВОР. КОММУНИКАТИВНАЯ СТРУКТУРА ДЕ С СОГЛАСИЕМ-ДОГОВОРОМ СВОДИТСЯ К СЛЕДУЮЩЕМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ: РС СОДЕРЖИТ УСЛОВИЕ ИЛИ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ СОВЕРШЕНИЯ «СДЕЛКИ», А РЕПЛИКА-РЕАКЦИЯ (РР) – ПРИНЯТИЕ ЭТИХ УСЛОВИЙ.

Отношения *неполного согласия* имеют место в ДЕ, где одновременно актуализируются тождества и различия между отдельными семантическими элементами реплик. При этом доминирующими, более важными в коммуникативном плане являются отношения тождества, т.е. согласие. Несогласие же выражается через второстепенные семантические линии связи (условия протекания диалога, тема, обстановка и т.п.), которые в некоторой мере снижают степень тождества мнений, не являясь ведущими в отличие от отношений согласия. В зависимости от того, по каким линиям связи выражаются второстепенные отношения, т.е. несогласие, различаются частные значения неполного согласия. Можно выделить следующие виды неполного согласия: частичное согласие, вынужденное согласие, пассивное согласие, уступка, примирение, согласие с условием, вызывающее согласие, неуверенное согласие, согласие-допущение, согласие с уходом от темы, вежливое согласие.

Рассмотрим группу ДЕ с отношениями *неуверенного согласия*. Данный вид рассматриваемых отношений выступает как проявление нетождества мнений собеседников вследствие неуверенности из-за отсутствия у отвечающего тех или иных аргументов. Например:

– *Знаете, как надо составлять калькуляции для дилеров?*

– *Наверное, знаю.*

– *Я предполагаю, что снижение спроса на прямые красители произошло из-за неурожая хлопка.*

– *Вероятнее всего это так и есть.*

Неуверенное согласие в ДЕ – это выражение говорящим его частичной осведомленности относительно предмета разговора или выражение им сомнений в правильности слов, поступков его речевого партнера. Неуверенное согласие в основном всегда оформляется одинаково. В ответной реплике ДЕ указанного типа обязательно присутствуют слова, выражающие субъективно-модальное значение неуверенности: «кажется», «наверное», «vielleicht», «wahrscheinlich», «möglich», «вероятно», «видно», «по-видимому» и т.п. – или модальные сочетания: «по всей вероятности», «по всей видимости», «надо полагать», «можно сказать», «может статься» и др. Например:

– *Почему сегодня сводка в диспетчерском журнале расходится с отчетом склада?*

– **По всей видимости,** *кладовщица не занесла своевременно данные в компьютер.*

Как правило, модальные слова употребляются в комбинации с универсальным средством выражения согласия – релятивом «да» – или совместно с повторами, местоименными соотношениями и т.п. Например:

– *Эта краска по-вашему лучше?*

– **Да, пожалуй.**

– *Электроцеху дали 73 (тысячи). Хватит?*

– *Наверное, хватит. Я думаю.*

– *Ты можешь рассказать о чем было его выступление на планерке, подробно?*

– *Вероятно, могу.*

Однако нередко РР состоит только из модальных слов (или модальных сочетаний) указанного типа, замещающих (подобно утвердительному релятиву «да») развернутую конструкцию ответного высказывания. Например:

– *Этот образец больше подходит под стандартный?*

– *Кажется.*

– *Завтра что ли будет пускаться линия картонно-навивных барабанов?*

– *Наверное.*

Коммуникативная структура ДЕ с неуверенным согласием сводится к следующему взаимодействию: РС содержит определенную информацию или вопрос, а РР – неуверенное согласие коммуниканта с коммуникатором.

Таким образом, ответные реплики, выражающие согласие, представлены широким спектром семантических разновидностей, которые образуют языковую парадигму частных значений согласия. Каждый вид обладает своей спецификой, определенным набором языковых средств, которые подразделяются на неспециализированные и специализированные средства выражения согласия.

Кафедра «Иностранные языки»

УДК 803.17

Т.Н. Лицманенко

ИГРОВОЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОМУ ИНОЯЗЫЧНОМУ ОБЩЕНИЮ

Социальный заказ общества на современного специалиста предполагает свободное владение английским языком в качестве второго, а не иностранного языка. В конце XX века в геолингвистической ситуации планеты, впервые после смешения языков появился язык, который имеет необычайное распространение. Мир вступил в эпоху глобального англо-национального билингвизма. Важность учета «политической вовлеченности» студентов Ф. Бенсон объясняет тем, что само изучение английского языка, который является международным, есть «глобальный экономический и политический заказ» общества [1].

Наиболее эффективными, по мнению большинства ученых и практиков, являются игровые методы обучения. Согласно М.Н. Скаткину: «Знания, добытые собственными усилиями мысли, сознательнее усваиваются и прочнее запечатлеваются в памяти» [2, с. 55]. И хотя игровое моделирование и проектирование иноязычной профессиональной деятельности идеально вписывается в личностно-ориентированную, коммуникативно-деятельностную и рефлексивно-творческую концепции обучения, на практике оно осуществляется крайне редко.

Игровой метод обучения профессионально направленному иноязычному общению:

– с педагогической точки зрения *является* творческой учебной деятельностью, проблемной по форме предъявления материала, практической по способу его применения, интеллектуально нагруженной по содержанию, самостоятельной по реализации;

– *позволяет* эффективно **моделировать** значимые профессионально ориентированные ситуации, проигрывая которые, студенты учатся не просто **общению**, что само по себе очень важно, но и конкретной **практической профессиональной деятельности, где цели познавательные дополняются целями поведенческими**;

– *формирует* КПДО (культуру профессионально делового общения), позволяет перейти от развития КПДО к саморазвитию КПДО, поскольку студент учится самоопределяться в ситуации, выбирать средства и методы общения, необходимый языковой (лексический, грамматический) и правовой материал;

– *создает* пространственно-временную координату развертывания содержания, сценарный план и ролевую инструментовку профессиональной деятельности. Профессиональное общение происходит в четко обозначенном социальном контексте, т.е. студент представляет, когда, где и с какой целью он проигрывает ту или иную роль;

– *позволяет развивать* коммуникативные и профессиональные навыки одновременно, *приобретать* коммуникативный и профессиональный опыт, формируя коммуникативные и поведенческие стратегии, так как студенты проживают предлагаемые роли, погружаясь в деятельность;

– *учит* рефлексии, приучает к самооценке и самокоррекции;

– *имеет* динамичный самосовершенствующийся характер, при котором все этапы игровой деятельности (подготовительный, собственно игровой, оценочно-корректировочный) взаимосвязаны и взаимозависимы, превращая учебный процесс из «конечного продукта» в систему постоянно развивающихся этапов или циклов обучения;

– *побуждает* обучаемых к активным действиям. «Именно из операционной стороны обучения, из активных действий, из оперирования знаниями поступают наиболее сильные импульсы, укрепляется интерес» [3];

– *провоцирует* эмоциональную реакцию обучаемых, создает творческое, раскрепощенное состояние личности, обеспечивает эмоциональную подзарядку, создает состояние интеллектуальной бодрости. «Эффективность любого коммуникативного действия в плане порождения и восприятия речи возрастает, если оно не только обдуманно (где? кому? как? и что? сказать), но и соотнесено с собственным **эмоциональным опытом**, подкреплено **эмоционально-эстетическим переживанием**.»;

– *переносит* общение из формального в личностный план. «Знания не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне действий обучаемого. Знать – это всегда выполнять какую-нибудь деятельность или действия связанные с этими знаниями» [4];

– практически сразу *демонстрирует* результат обучения;

– *создает* условия для **индивидуального творчества**, которое реализуется через **коллективное творчество**;

– является **продуктивной развивающей технологией творческого решения профессиональных задач**, целенаправленно развивает и усиливает автономию и креативность обучающихся;

– *способствует* переориентации процесса обучения с репродуктивной позиции пассивного наблюдателя на позицию активного субъекта деятельности;

– *создает* условия, при которых формирование и совершенствование автономности личности осуществляется параллельно с формированием профессионально коммуникативной компетенции;

– *ориентирован* на развитие образного и оценочного сознания обучаемого, трех основных интеллектуальных и духовных способностей человека - познания, переживания и оценки;

– *способствует* становлению и воспитанию ПВК личности, формирует профессионализм личности;

– *предполагает* применение системы учебно-ролевых игр профессиональной направленности, которая оптимально сочетает как репродуктивную так и продуктивно-творческую деятельность обучаемых в ходе решения профессионально направленных проблемных задач на занятиях по иностранному языку;

– кардинальным образом *меняет* роль педагога, который из **транслятора знаний** становится **соавтором профессионального становления личности студента**, помогает последнему разрабатывать инструментовку своих языковых, профессиональных и коммуникативных действий применительно к каждой конкретной профессиональной ситуации;

– *способствует* не только максимально эффективному изучению иностранного языка, но, что более важно, позволяет решать в активной игровой форме сложные профессиональные задачи, когда иностранный язык становится не целью изучения, а средством решения профессиональных задач;

– *способствует* прочному, заинтересованному овладению студентами профессионально значимой социокультурной информацией, профессиональными стратегиями поведения и профессиональной этикой общения, поскольку в природу игрового метода обучения заложено проектирование, моделирование и дискутирование;

– *способствует* развитию мышления;

– *задействует* все каналы ввода информации и работы с нею: визуально-зрительные, аудиально-слуховые, кинестически-мышечные;

– является оптимальной системой для тренировки и формирования языковых и речевых навыков иноязычной речевой деятельности, потому что включенность в игровую деятельность, вызывающую

интеллектуальное затруднение в условиях эмоциональной напряженности, стимулирующих содержательную сторону говорения/слушания, отвлекает внимание студентов от языковой формы высказывания. Возникают реальные условия для автоматизации речевых действий и перевод их на уровень операций;

– *создает* квазиреальный профессионально ориентированный фон общения, который окрашивает проблемную ситуацию и становится мощным фактором активизации резервных возможностей психики и личности обучающихся;

– *является* идеальным для проверки степени сформированности языковых (лексических, фонетических) и речевых навыков;

– **УЧИТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В РАМКАХ РОЛЕВОГО ЗАДАНИЯ И ЯВЛЯЕТСЯ МОСТИКОМ В РЕАЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ;**

– *формирует* профессионализм деятельности, творческую готовность к будущей профессиональной деятельности через осознание своего будущего профессионального «Я»;

– *позволяет* студентам развивать мышление не просто воспроизводя усвоенные знания, но и используя их в практико-ориентированной профессиональной деятельности;

– *делает* обучаемого активным участником процесса обучения (максимально вовлекает студентов в процесс заинтересованного получения профессиональных знаний);

– *научает* экологии общения (гуманным отношениям между участниками ролевого профессионально направленного иноязычного общения);

– *является* продуктивной технологией творческого решения профессиональных задач;

– *обеспечивает* психологический комфорт, раскрепощает студента, позволяет ему скрыться за ролью-маской. Включает образное мышление, сферу интуитивного, бессознательного, импровизационного и являясь продуктивной речью, может рассматриваться мостиком к спонтанной неподготовленной речи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Autonomy and independence in language learning / Edited by Phil Benson and Peter Voller. London and New York: Longman, 1997. 270 p.**

2 Скаткин М.Н. Активная познавательная деятельность учащихся. М., 1996. С. 53 – 56.

3 Щукина Т.И. Проблемы познавательного интереса в педагогике. М., 1971. 240 с.

4 Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний М., 1984. 43 с.

Кафедра «Иностранные языки»

УДК 803.17

А.А. Гвоздева

КАРТИНА МИРА: ЕЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

КАРТИНА МИРА ЗАКЛЮЧАЕТ В СЕБЕ ГЛОБАЛЬНЫЙ ОБРАЗ МИРА. С СЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВО ВСЯКОМ ОБРАЗЕ КАК СЕМИОТИЧЕСКОМ ОБЪЕКТЕ МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ЕГО СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМУ, СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И ФОРМАЛЬНЫЕ. РАССМОТРИМ СНАЧАЛА СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ (СУЩНОСТНЫЕ) СВОЙСТВА КАРТИНЫ МИРА, А ЗАТЕМ ФОРМАЛЬНЫЕ, УЧИТЫВАЯ ПРИ ЭТОМ НЕКОТОРЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВОЙСТВ КАРТИНЫ МИРА.

Исходным пунктом для понимания природы и сущностных свойств картины мира является тот факт, что она представляет собой создаваемый человеком субъективный образ объективной реальности. Мир бесконечен, а человек конечен и ограничен в своих возможностях миропостижения. Любая картина мира, создаваемая за счет видения мира через определенные интерпретационные призмы, всегда с неизбежностью содержит черты человеческой субъективности, специфичности. Картина мира составляет ядро мировидения человека и несет в себе его основные свойства.

Базисное свойство картины мира как ядра мировоззрения заключается в ее космологической ориентированности (она есть глобальный образ мира) при одновременной антропоморфичности (она несет в себе черты специфически человеческого способа миропостижения) [2, с. 347].

Картина мира есть исходный элемент мировоззрения человека, а не только его мировидения, для нее характерна облигаторность действия при одновременно полуосознаваемом характере.

Важнейшая особенность картины мира состоит в ее внутренней безусловной достоверности для субъекта этой картины. Картина мира рассматривается ее носителями не как картина и осознается не как исторически конкретное видение реальности, а как смысловой двойник мира. Образ мира воспринимается в картине мира как сама реальность. Субъект картины мира верит, что мир таков, каким он изображен в этой картине. Другие же понимания мира представляются ему «оптической» иллюзией. Отношение к общей картине мира как к абсолютно достоверной и подлинной не исключает квалификации отдельных ее компонентов как заблуждений, предрассудков и суеверий, идущих от старых мировидений, общий смысл которых уже был утрачен.

В диалектическом освещении картина мира предстает как напряженно-противоречивое целое, находящееся в постоянном становлении. Она может быть охарактеризована с помощью следующих категориальных связей: 1) деятельность – предметность (вещность), или, в терминах В. Гумбольдта, энергея – эргон; 2) конечное – бесконечное; 3) прерывное – непрерывное (дискретность – континуальность); 4) единое – многое; 5) идеальное – вещественное (форма – материал); 6) внутреннее – внешнее; 7) живое – мертвое.

Картина мира представляет собой диалектическое единство статики и динамики, стабильности и изменчивости. В этом синтезе вневременности и конкретной историчности облика и заключается основной парадокс, связанный с картиной мира. Для выполнения своих функций регулятора жизнедеятельности человека картина мира должна совмещать и стабильность, и динамичность. Стабильность – одно из существенных свойств картины мира. Если же рассматривать картину мира во всей ее полноте, как образ мира, который все время уточняется и конкретизируется в процессе человеческой жизнедеятельности, то, очевидно, следует признать, что картина мира не вечна даже в пределах жизни одного человека. Она постоянно корректируется, дополняется, уточняется по мере накопления опыта и знаний конкретным индивидом и социумом в целом.

Картина мира несет в себе черты своего создателя, и, прежде всего, динамичность его мировидения. При сохранении целостности картины мира (заданности ее рамок и принципа изображения) в ней могут меняться ее отдельные фрагменты или общая колористика, запечатлевающая мироощущение субъекта этой картины.

Таким образом, картину мира можно представить как синтетическое единство субъективного и объективного начал в мировидении человека, синтез духовно-индивидуальной и культурно-исторической субстанций. Она создается в ходе активности человеческого духа и есть в известном смысле ее продукт, а продукт деятельности «всегда выступает как воплощение диалектики субъективного и объективного, как результат определенного взаимодействия субъекта с объектом, и в объективном содержании этого результата как бы гасится, «замирает» субъективность» [4, с. 82].

Следует отметить, что картина мира есть органическое единство творческого и репродуктивного начал. Создание научных картин мира как глубоко творческий процесс не совершается по алгоритму.

Картина мира являет собой синтез двух противоположностей: конечного и бесконечного. Человеческий жизненный опыт конечен, а мир, образ которого формируется у человека в процессе этого опыта, бесконечен. Общение конечного человека с бесконечным миром имеет своим результатом выработку образа мира, соединяющего в себе обе эти черты. По мере исторического движения человечества образ мира становится во многих чертах все определеннее.

Картина мира должна выходить за пределы реального жизненного опыта, чтобы давать ему возможность состояться в будущем. Конфликт между конечным и бесконечным, присущий всякому мировому процессу, достигает своей вершины в человеческом сознании. Отсюда, создание картины мира и выступает в качестве средства разрешения этой антиномии.

Рассмотрим некоторые формальные свойства картины мира. Картина мира является регулятивом самого широкого действия, и ее многие структурно-субстанциональные особенности в значительной степени определяются этим обстоятельством. Между областью применения регулятива и его структурно-субстанциональными свойствами как особого знакового образования устанавливается прямая связь.

Чтобы реалистично изобразить имеющееся глобальное при локализации средств, субъект картины мира, очевидно, должен оставить ее как бы не дорисованной до конца. При всей своей ориентированно-

сти на системность, картина мира есть всегда во всех своих деталях незаконченное изображение, не дорисованный до конца эскиз. Картина должна иметь лакуны. Наличие в картине лакун не есть недоработанность картины мира, а следствие особенностей мира и человека. Мир бесконечен и загадочен для человека, а человек конечен и ограничен в своих познавательных возможностях. Так как картина мира не представляет собой законченного образа мира, она обладает особой пластичностью, подвижностью, поливариантностью.

«Любая картина, которую создает и воспринимает человек, должна учитывать возможности воспринимающего. Она не может быть выполнена в «языке», незнакомом человеку. Картина мира должна быть обозримой, она не может быть бесконечной; последняя была бы лишена целостности и превышала бы «визуальные» возможности человека. Картина мира ни в коей мере не должна быть и стенограммой знаний о мире. Плотность изображения в ней не должна превышать человеческие возможности восприятия. Изображая мир в его целостности, она не может быть мозаичной и состоять из не связанных друг с другом изображений. В ней всегда мир предстает как целое» [1, с. 59 – 60].

Предметному характеру человеческой деятельности и мышления соответствует и такой признак картин мира, как наглядность. Хотя формы наглядности могут значительно изменяться в зависимости от исторической эпохи и сферы, где вырабатывается образ мира, этот признак не является факультативным для картины мира в целом.

Картина мира есть результат определенного мировидения, которое всегда имеет системный характер. Картина мира в реконструированном виде предстает в более систематическом виде, чем она существует в реальности. «Нужно ... не забывать, что объект в процессе структурного описания не только упрощается, но и доорганизовывается, становится более организованным, чем это имеет место на самом деле, – пишет Ю.М. Лотман – описание неизбежно будет более организовано, чем объект» [3, с. 20 – 21].

Картина мира при всех самых несовершенных вариантах своего воплощения всегда целостна. Ее характеризует единство образов, согласованность частей. Она никогда не бывает разорванной, за исключением случаев патологии.

Целостность мирозерцания не служит гарантией его гармоничности и непротиворечивости, свидетельством чему является, например, система созерцания средневековья, в рамках которой можно обнаружить разные мировоззренческие слои. Целостность картины мира неразрывно связана с аллегорическим и символическим характером ее основных образов.

ЭМПИРИЧЕСКИ ОЧЕВИДНО, ЧТО КАРТИНЫ МИРА ТАКЖЕ НЕ ПОХОЖИ ДРУГ НА ДРУГА, КАК И ВСЕ ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА. ОЧЕВИДНО ТАКЖЕ, ЧТО НЕ ВСЕ СОЗДАННЫЕ КАРТИНЫ МИРА РАВНОЦЕННЫ ПО СВОИМ КАЧЕСТВАМ. ОБЛАДАЯ РАЗЛИЧНОЙ ГНОСЕОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ, ОНИ ИМЕЮТ РАЗЛИЧНЫЕ РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ И РЕГУЛЯТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.

Список Литературы

- 1 Богуславский В.М. Слово и понятие // Мышление и язык. М., 1997.
- 2 Леви-Строс К. Структурная антропология. М., 1995.
- 3 Лотман Ю.М. Динамическая модель семиотической системы // Учен. зап. Тартуского ун-та. 1998. Т. 10: Семиотика культуры. Вып. 463.
- 4 Швырев В.С. Научное познание как деятельность. М., 1994.

Кафедра «Иностранных языков»

УДК 801.73

О.А. Гливенкова

**СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ
РИТОРИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА МОНОЛОГА
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ**

С точки зрения риторики, речь представляет собой целенаправленный мыслительный процесс, основанный на сотрудничестве говорящего (или автора в нашем случае) и слушающего (читателя) как главном принципе. Начало процесса общения – в замысле говорящего, а завершение – в ответном движении мысли слушающего.

Процесс порождения монолога осуществляется по определенной риторической программе, которая начинается с художественно-риторического изобретения (рождение замысла, создание идей, содержания речи, способы ее построения и развертывания). Одним из источников изобретения является тон. Звуковой ряд и его ритмика, включая внутреннюю схему смыслового ритма, есть первоначальная опора изобретенной и создаваемой речи. Художники слова должны сначала найти «тон» речевого произведения, в который вписываются слова. Слова, таким образом, как бы второй этап создания средств выражения и второй источник изобретения. Обычно сначала находят ключевое слово и сочетание слов, которое лучше всего характеризует «тон» речи и отвечает разрешению замысла. Это ключевое слово или слова как бы тянут за собой поясняющие его неключевые слова. Неключевые слова служат средством развития доводов. В центре доводов находится пример – словесное название реалии или мысленной конструкции. Это явление в риторике называется выбором слов. Выбор слов – это изобретение названий, являющихся основой для построения доводов, которые возникают из содержания – намерения и «тона» высказывания.

Итак, на первом этапе мысль автора обращается к предмету речи, переходя затем к ее целям и средствам, с помощью которых эти цели могут быть достигнуты. Затем мысль говорящего обращается на саму речь, определяя последовательность изложения и выбирая уместные, приемлемые для слушающего формы выражения. Далее в речь включаются воля и эмоции участников общения, и она преобразуется в звучащее или письменное слово, вызывающее в слушающем или читающем человеке мысли и чувства, которые разворачиваются как бы в обратном порядке: вначале о говорящем и самой речи, потом – о ее содержании. При этом мысли говорящего и слушающего совпадают лишь частично, поскольку у каждого из них двойная цель – понять друг друга, образовать общие мысли и на этой основе создать собственные идеи, которые, в свою очередь, могут быть началом процесса речи.

Рассмотрим средства, которые использует автор для организации риторического пространства художественных монологов. Ведущими параметрами риторического поля монолога являются эмоциональность и смысловая насыщенность монолога. Рассматривая способы и средства организации художественных монологов с точки зрения риторики, необходимо отметить, что риторический анализ средств языкового выражения сводится к выявлению таких качеств речи, как воспринимаемость, оцениваемость (т.е. удобство или неудобство выражения для оценки содержания). Средства выражения конкретной речи обеспечивают ее воспринимаемость, понятность и оцениваемость на фоне лингвистических и стилистических знаний.

Речи доступно выражение и наведение на аудиторию только некоторых эмоций. Это связано с выразительными возможностями языка.

В речевом контакте участвуют: сам факт речевой связи; ритм, тембр и интонация; динамика речи (т.е. ее громкость и быстрота); модальность речи; предметное значение лексики; соответствие речи и действия; образное и логическое построение речи; коннотативный смысл речи.

Каждый из этих факторов речевого контакта обладает своими возможностями выражения и наведения эмоции определенного типа. Но поскольку все эти факторы языкового контакта не могут существовать друг без друга, речевая эмоция всегда сложна и комплексна. Ритор пользуется разными факторами в разной степени, создавая совокупную эмоцию данной речи, которая как бы окрашивает речь для слушающего в определенные тона, заставляющие слушателя толковать речь в определенном смысле. Ритор комбинирует состав речевых эмоций в зависимости от своих задач. Эмотивная или экспрессивная функция окрашивает, в известной степени все наши высказывания – на звуковом, грамматическом, лексическом уровнях. Конечно, когнитивная функция является центральной задачей многих сообщений, но мы должны учитывать проявление прочих функций, в том числе и эмотивной. Анализируя язык с точки зрения передаваемой им информации, мы не ограничиваем понятие информации когнитивным (познавательным-логическим) аспектом языка. Когда человек пользуется экспрессивными элементами, чтобы выразить гнев или иронию, он, безусловно, передает информацию.

Различные риторические средства позволяют в любом случае влиять количественно и качественно на эмоциональную значимость слова. Иногда даже минимальное количество риторических средств дос-

таточно для того, чтобы довести до слушающего богатое в семантическом, эмоциональном и эстетическом плане содержание. И тут мы сталкиваемся с таинством мысли, воплощенной в слове, с загадкой слова, Логоса, с тайной, которую нужно раскрыть.

Известно, что все риторические средства подразделяются на тропы и фигуры. Тропы служат для создания новых именовании из материала существующих слов для того, чтобы изобразить предмет речи, дать ему характеристику через ключевое слово. В зависимости от стиля языковой системы, тропы при назначении ключевых слов бывают удачными и неудачными в смысле полноты, точности и краткости выражения содержания ноэмы (понятия, являющегося основой развития текста). Являясь носителями понятийного смысла, тропы в то же время обладают зрительной природой. Благодаря тропам, образность, эмоциональность выступают не украшением, не излишней роскошью, а действенным средством замены обыденного, трафаретного выражения мысли, нетривиальным, личностно-окрашенным убеждением и пониманием определенных явлений. Опытных и искусных риториков (авторов) характеризует чувство «вкус слова». Основным отличием монологов, содержащих тропы, является их свернутость (термин С.Г. Шейдаевой [1]). Содержание в них не детализировано, они чрезвычайно ассоциативны. Образная речь лаконичней необразной, так как язык образов менее пространен, чем язык описаний.

Риторические фигуры речи служат разработке доводов и их соединению, а также созданию эмоционального впечатления. Они служат выражением эмоционального движения в говорящем и средством передачи тона и степени его настроения слушателю.

Средства организации риторического пространства монологов зависят от типа монолога и риторического пространства, которое им формируется. Для каждого типа монолога нами выделяются ведущие, доминантные и сопутствующие, а также общие, т.е. нейтральные, но не менее важные для процесса смыслообразования средства.

Приведем количественные и качественные характеристики риторических средств, обеспечивающих воздействие монологов различных типов. Например, для монолога-убеждения доминантными или ведущими средствами являются четкая аргументация, повтор, разъяснение, повышение напряжения; соподчиненными (сопутствующими) – предупреждение или постановка возражения, парадокс, риторический вопрос, смена речевого жанра; нейтральными – средства изобразительности-выразительности, образности, вызывающие эстетическое удовольствие: эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола, олицетворение и т.д. Их воздействие – убедительность, коммуникативность (подключение слушателей). Для монолога-рассуждения доминантными средствами являются цитирование, повтор, разъяснение, выводы, умозаключения, факты, цепь (логическая связь явлений); соподчиненными – вопросительные предложения, вставка, намек; нейтральными – сравнение, эпитет, метонимия, Их воздействие – убедительность. Для монолога-побуждения доминантными средствами являются призыв (восклицания), интонационные выделения; соподчиненными – риторический вопрос, гипербола; нейтральными – сравнение, метафора, эпитет, олицетворение, гипербола. Эти средства служат для вызова ответной реакции в виде слова или дела. Для монолога-исповеди доминантными средствами являются рассказ (narratio), гипербола, риторический вопрос; соподчиненными – предуведомление, обращение, эвфемизм, перифраза; нейтральными – эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола, олицетворение и т.д. Их воздействие – эмоциональность. Для монолога-обличения доминантными средствами являются восклицания, экспрессивно окрашенная лексика, промедление (запаздывание), неожиданность, повышение напряжения; соподчиненными – ирония, дисфемизм, повтор; нейтральными – литота, эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола, олицетворение и т.д. Все эти средства в данном типе монолога служат для создания отрицательных эмоций. Для этикетной речи клише, комплименты, высокопарные слова, амплификация (расширение) являются доминантными средствами; гипербола, вежливое обращение – соподчиненными средствами; эпитет, сравнение, метафора, метонимия – нейтральными средствами. С помощью этих средств пробуждается чувство благодарности, преданности, привязанности. Для монолога-повествования доминантными средствами являются сменяющие друг друга глаголы, называющие действие; соподчиненными – вставка, описание (парафраза), цитирование, переименование; нейтральными – эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола и т.д. Все эти средства служат для сообщения фактов событий (информации).

1 Шейдаева С.Г. Созидание и разрушение смысла в тексте // Когнитивная лингвистика: современное состояние и перспективы развития: Мат. Первой международной школы-семинара по когнитивной лингвистике. Тамбов, 1998. Ч. 1. С. 65 – 67.

Кафедра «Иностранных языков»

УДК 803.17

Е. И. ИЛЬИНА

СТРУКТУРА НЕВЕРБАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

СТРУКТУРА НЕВЕРБАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ В СОВОКУПНОСТИ ТРЕХ ПЛАНОВ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ИЕРАРХИЮ: ПЛАНА ВЫРАЖЕНИЯ (ЭКСПОНЕНТНЫЙ ПЛАН), ТРАНСЛЯЦИОННОГО ПЛАНА И ПЛАНА СОДЕРЖАНИЯ (КОНТЕНСИВНЫЙ ПЛАН) [2].

ПЛАН ВЫРАЖЕНИЯ НЕВЕРБАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПРЕДСТАВЛЕН РАЗЛИЧНЫМИ НЕВЕРБАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МАНИФЕСТАЦИИ СМЫСЛОВ МЕЖСУБЪЕКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. К НИМ ОТНОСЯТСЯ: ФОНАЦИЯ, КИНЕСИКА, ПРОКСЕМИКА (ВМЕСТЕ С ТАКТИЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИЕЙ), ПОЗЫ И ДР.

К средствам **кинесики** относят выражение лица, мимику, жесты, позы, визуальную коммуникацию (движения глаз, взгляды). Согласно Дж. Рёшу и В. Кесу, жесты используются в целях иллюстрации, подчеркивания, указания, объяснения или прерывания, а значит, они не могут быть изолированы от вербальной коммуникации. Жесты детерминированы строением человеческого тела, однако развиваются и конкретизируются они в межличностных и социальных отношениях. С одной стороны, выражения удивления, отчаяния, гнева, тревоги, удовольствия и презрения приблизительно одинаковы во всех странах мира и во всех культурах. С другой стороны, понимание их смысла зависит от знакомства с коммуникативной системой данной конкретной культуры [8].

Наиболее показательными являются случаи, когда к помощи кинесики прибегают люди, говорящие на разных языках. Жесты при этом становятся единственным возможным средством общения, выполняя сугубо коммуникационную функцию. Кроме того, жесты часто используются тогда, когда вербальные выражения были бы сочтены социально неприемлемыми.

В процессе общения важную информацию несет **позно-тоническая активность** [1]. В специфике поз, в динамике их смены отчетливо проявляются психодинамические характеристики и личностные свойства человека. Позно-тонические выражения характера личности служат тем зримым языком, посредством которого происходит невербальный диалог.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЗАСЛУЖИВАЕТ ВИЗУАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ, «НЕРЕДКО ВЫПОЛНЯЮЩАЯ КОНТАКТНО-РЕГУЛИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ» [3]. ВЗГЛЯД В СОПРОВОЖДЕНИИ ЖЕСТА ИЛИ КИВКА ГОЛОВОЙ МОЖЕТ ОЗНАЧАТЬ СМЕНУ КОММУНИКАТИВНЫХ РОЛЕЙ В ДИАЛОГЕ.

ПРОКСЕМИКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОММУНИКАНТАМИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОБЩЕНИЯ, НЕРЕДКО ОНА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ТАКТИЛЬНУЮ КОММУНИКАЦИЮ (ПРИКОСНОВЕНИЯ, ПОХЛОПЫВАНИЯ АДРЕСАТА ПО ПЛЕЧУ И Т.Д.). ПРОКСЕМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫПОЛНЯЮТ РАЗНООБРАЗНЫЕ ФУНКЦИИ В ОБЩЕНИИ. ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА АДРЕСАНТА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОТНОШЕНИЕМ К АДРЕСАТУ, СОЦИАЛЬНЫМ СТАТУСОМ АДРЕСАНТА, ПОЛОМ АДРЕСАТА.

НЕКОТОРЫЕ УЧЕНЫЕ К НЕВЕРБАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ КОММУНИКАЦИИ ОТНОСЯТ СИЛЕНЦИАЛЬНЫЕ И АКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБЩЕНИЯ [3, 5, 7, 9].

АКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ДЕЙСТВИЯ КОММУНИКАНТОВ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ РЕЧЬ. НАПРИМЕР, В ОТВЕТ НА ПРОСЬБУ АДРЕСАНТА ЧТО-ТО СДЕЛАТЬ АДРЕСАТ МОЖЕТ ВЫПОЛНИТЬ ТРЕБУЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ (НАПРИМЕР, ВЫКЛЮЧИТЬ СВЕТ). НЕВЕРБАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ МОГУТ ЧЕРЕДОВАТЬСЯ С ВЕРБАЛЬНЫМИ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕНИЯ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, ПРИРОДА ТАКИХ НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ СУГУБО ПРАКТИЧЕСКАЯ.

НЕВЕРБАЛЬНЫМИ ПО СВОЕЙ СУТИ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗОБРАЖЕНИЕ, ЯВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ, ФОРМУЛЫ ЭТИКЕТА И Т.Д., А ТАКЖЕ ПРЕДМЕТНЫЙ ИЛИ СИТУАТИВНЫЙ МИР [3]. НО, ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, МАКСИМАЛЬНУЮ СТЕПЕНЬ ВАЖНОСТИ ИМЕЮТ ФОНАЦИЯ, КИНЕСИКА И ПРОКСЕМИКА, ТАК КАК ЭТИ НЕВЕРБАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ «НАИБОЛЕЕ ТЕСНО СВЯЗАНЫ С САМИМИ КОММУНИКАНТАМИ» [3, С. 5].

ПЛАН СОДЕРЖАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРЕДСТАВЛЕН ЕГО КОММУНИКАТИВНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ (ПРАГМАСЕМАНТИЧЕСКОЙ) СТРУКТУРОЙ [2]. ОН СОПОСТАВИМ С ПЛАНОМ СОДЕРЖАНИЯ ВЫСКАЗЫВАНИЯ [6, С. 8 – 11] И ОБНАРУЖИВАЕТ В СЕБЕ ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СЕМАНТИЧЕСКОЙ И КОММУНИКАТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ.

ТРАНСЛЯЦИОННЫЙ ПЛАН ПОЗВОЛЯЕТ КОДИРОВАТЬ И ДЕКОДИРОВАТЬ СМЫСЛЫ НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ. ЭТОТ ПЛАН СОСТАВЛЯЮТ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ЭТНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ КОММУНИКАЦИОННУЮ СИТУАЦИЮ. С ПОМОЩЬЮ ЭТИХ ФАКТОРОВ МОЖНО АДЕКВАТНО ОПРЕДЕЛИТЬ СМЫСЛ КИВКА ГОЛОВОЙ У РУССКИХ И БОЛГАР, ОТДАНИЕ ЧЕСТИ В ВОЕННОМ УЧИЛИЩЕ.

НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ ОБУСЛОВЛЕНА СОЦИАЛЬНЫМИ НОРМАМИ ОБЩЕСТВА. ТАК, В ОФИЦИАЛЬНОЙ ОБСТАНОВКЕ ВРЯД ЛИ БУДЕТ УМЕСТНА ИЗЛИШНЯЯ ЖЕСТИКУЛЯЦИЯ И ДРУЖЕСТВЕННЫЕ ЖЕСТЫ, СКОРЕЕ КОММУНИКАНТЫ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА. И ТОЛЬКО БЛАГОДАря НЕПРОИЗВОЛЬНЫМ ЖЕСТАМ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ НАСТОЯЩУЮ ИНТЕНЦИЮ АДРЕСАНТА И АДРЕСАТА, ИХ ИСТИННОЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ.

СВОБОДА ВЫБОРА ВЕРБАЛЬНЫХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И ИХ ЯЗЫКОВЫХ ЭКВИВАЛЕНТОВ В ИЗВЕСТНОЙ МЕРЕ ОГРАНИЧЕНА, ХОТЯ И НЕ ВСЕГДА ПОДДАЕТСЯ ДОСТАТОЧНО ЧЕТКОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ. ВЫБОР ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ЯЗЫКОВЫХ ИЛИ НЕЯЗЫКОВЫХ РЕСУРСОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВОМ ФАКТОРОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ И СОЦИАЛЬНЫМИ, ПОРОЙ УСИЛИВАЮЩИХ ДРУГ ДРУГА, ПОРОЙ ДЕЙСТВУЮЩИХ В ПРОТИВОПОЛОЖНОМ НАПРАВЛЕНИИ. ДОМИНИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ В РЕЧЕВОМ ПОВЕДЕНИИ ВЫПОЛНЯЮТ СОЦИАЛЬНЫЕ РОЛИ КОММУНИКАНТОВ. ВЫДЕЛЯЕТСЯ ГРУППА КОМПОНЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В ОБЩУЮ КАТЕГОРИЮ «УЧАСТНИК КОММУНИКАТИВНОГО АКТА» – ОТПРАВИТЕЛЬ, ПОЛУЧАТЕЛЬ, АДРЕСАНТ, АДРЕСАТ, АУДИТОРИЯ. НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ИХ ЯЗЫКОВАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ МОГУТ УКАЗЫВАТЬ НА СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС КОММУНИКАНТА:

THEY SHOOK HANDS WITH FASHIONABLE LOW SWOOP [FITZGERALD].

ПОЖАТИЕ РУКИ С НИЗКИМ ПОДХВАТОМ БЫЛО МОДНО СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПРИНСТОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В НАЧАЛЕ ХХ ВЕКА. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ЭТА КИНЕМА, ВЕРБАЛИЗОВАННАЯ ВЫРАЖЕНИЕМ «ТО SHAKE HANDS» И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ «WITH FASHIONABLE LOW SWOOP», УКАЗЫВАЕТ НА СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС УЧАСТНИКОВ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА И НА ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ [4, С. 91].

ОТМЕЧАЕТСЯ НАЛИЧИЕ АССОЦИАЦИИ С ОПРЕДЕЛЕННЫМ СОЦИАЛЬНЫМ СТЕРЕОТИПОМ, КОТОРАЯ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ БЛАГОДАря НЕВЕРБАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ КОММУНИКАЦИИ, А В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ БЛАГОДАря ЯЗЫКОВОЙ МАНИФЕСТАЦИИ НЕВЕРБАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ. НАПРИМЕР, ВОЕННЫЕ ИМЕЮТ ОСОБУЮ ВЫПРАВКУ И ПОХОДКУ, ВЫСОКО ПОДНИМАЮТ НОГИ ПРИ ХОДЬБЕ; МОРЯКИ ХОДЯТ ВРАЗВАЛОЧКУ.

СОЦИАЛЬНО-НОРМАТИВНЫЙ ХАРАКТЕР ИМЕЮТ И НОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. СЮДА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ КОНКРЕТНЫЕ ВИДЫ ПОВЕДЕНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ РЕЧЬ, НАПРИМЕР, ТО, ЧТО РЕЧЕВОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ В ТОЙ ИЛИ ИНОЙ СИТУАЦИИ НЕЛЬЗЯ ПРЕРВАТЬ И КОММУНИКАНТЫ ПРИБЕГАЮТ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ ИЛИ, НАПРОТИВ, МОЖНО ПРЕРЫВАТЬ СКОЛЬКО УГОДНО ТО, ЧТО РАЗРЕШАЕТСЯ ГОВОРИТЬ ТОЛЬКО ШЕПОТОМ (НАПРИМЕР, ВО ВРЕМЯ ЦЕРКОВНОГО ОБРЯДА).

НЕКОТОРЫЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕЧИ НЕСКОЛЬКО РАЗНОРОДНЫ: ЗДЕСЬ ЕСТЬ И КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ НОСЯТ СОЦИАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР (НАПРИМЕР, УЧАСТНИКИ РЕЧЕВОГО АКТА И ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ) И КОМПОНЕНТЫ,

КОТОРЫЕ ПРИОБРЕТАЮТ СОЦИАЛЬНУЮ ЗНАЧИМОСТЬ ЛИШЬ В КОНТЕКСТЕ ТАКИХ СОЦИАЛЬНЫХ ДЕТЕРМИНАНТОВ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ, КАК СОЦИАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ, СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС, ОБСТАНОВКА, РОЛЕВЫЕ ОТНОШЕНИЯ И Т.П. ВАЖНОСТЬ ВСЕХ УКАЗАННЫХ АСПЕКТОВ РЕЧИ ПРИ АНАЛИЗЕ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ ВЕРБАЛЬНОГО И НЕВЕРБАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ НЕСОМНЕННОЙ.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, РАССМАТРИВАЯ СМЫСЛОВЫЕ СУБСТАНЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ, СТАНОВИТСЯ, ОЧЕВИДНО, ЧТО ОНИ ВСЕГДА ЧТО-ТО ОЗНАЧАЮТ, СООТНОСЯСЬ С КАКИМ-ЛИБО РЕФЕРЕНТОМ ОБЪЕКТИВНОГО ИЛИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО МИРА И ПРИПИСЫВАЯ ЕМУ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СВОЙСТВА. НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ ЛОКАЛИЗУЮТ АКТ ОБЩЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ФУНКЦИЮ ОРИЕНТАЦИИ СОБЕСЕДНИКОВ ОТНОСИТЕЛЬНО КОММУНИКАТИВНОЙ СИТУАЦИИ (ДЕЙКТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ), ОПРЕДЕЛЯЮТ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ СОБСТВЕННОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КАК ВКЛАДА В КООПЕРАЦИЮ УЧАСТНИКОВ КОММУНИКАЦИИ (КООПЕРАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ), ВЫРАЖАЮТ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КОММУНИКАНТОВ К ИЗОБРАЖАЕМОМУ ПОЛОЖЕНИЮ ДЕЛ И ЕГО ОЦЕНКУ (ЭКСПРЕССИВНО-ОЦЕНОЧНЫЙ КОМПОНЕНТ), ПОМОГАЮТ ОПРЕДЕЛИТЬ ФОКУС ВЫСКАЗЫВАНИЯ (ФОКАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ). СТРУКТУРА НЕВЕРБАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА, СОСТОЯЩАЯ ИЗ ТРЕХ ПЛАНОВ: ЭКСПОНЕНТНОГО, ТРАНСЛЯЦИОННОГО И КОНТЕНСИВНОГО, ЛЕЖИТ И В ОСНОВЕ СРЕДСТВ ЯЗЫКОВОЙ МАНИФЕСТАЦИИ ЖЕСТОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ЛИБО С ТРЕХ СТОРОН ОДНОВРЕМЕННО, ЛИБО С КАКОЙ-НИБУДЬ ОДНОЙ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Андрианов М.С. Невербальная коммуникация: стратегическая обработка паралингвистического дискурса // Вопросы психологии. 1999. № 6. С. 88 – 100.
- 2 Аристов С.А. Невербальные компоненты коммуникации. Тверь: ТГУ, 1998. www.tversu.ru.
- 3 Богданов В.В. Речевое общение: прагматический и семантический аспекты. Л., 1990. 88 с.
- 4 Накашидзе Н.В. Кинесика и ее вербальное отражение в характеристике персонажей художественного произведения: (На материале англо-американской прозы XX века): Дис. ... канд. филол. наук. М., 1981. 156 с.
- 5 Почепцов Г.Г. Молчание как знак // Анализ языковых систем: История логики и методологии науки. Киев, 1986. С. 78 – 83.
- 6 Сусов И.П. Прагматические структуры высказывания // Языковое общение и его единицы. Калинин, 1986. С. 7 – 11.
- 7 Bruneau T.J. Communicative silences: Forms and functions // The Journal of Communication. № 23. 1973. P. 41 – 53.
- 8 Ruesch J., Kees W. Nonverbal Communication. Berkeley, 1956. 192 p.
- 9 Saville-Troike M. The Place of Silence in an Integrated Theory of Communication // Perspectives on Silence. Univ. of Illinois, 1985. P. 125 – 141.

Кафедра “Иностранных языков”

БББ ХО 1Б-2777

О.А. Бастрыкина

НОРМАТИВНОЕ ПРЕДПИСАНИЕ КАК ПЕРВИЧНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПРАВА

Нормативное предписание (норма права) – одно из основополагающих понятий правовой науки.

Интерес к познанию этого социального явления появился уже давно, в рамках отечественного нормативизма [1, 2]. Нормативное предписание – первичное подразделение, основа правовой системы.

Правовые институты, из которых складываются отрасли права, а в целом и вся система права, состоят из нормативных предписаний: регулятивных, охранительных, управомочивающих и т.д. Эти предписания и являются “исходным фундаментом всего здания права” [3].

Нормативное правовое предписание – элементарное, цельное, логически завершённое государственно-властное веление, имеющее нормативный характер и выраженное в тексте нормативно-правового акта. Исходя из данного определения отметим, что нормативные предписания устанавливаются или санкционируются компетентными органами государства, в них выражена государственная воля, направленная на регулирование определенного вида общественных отношений. Главная функция нормативных предписаний в системе права заключается в том, чтобы обеспечить конкретизированное, детальное и определенное нормативное регулирование общественных отношений. Эту главную функцию нормативные предписания выполняют постольку, поскольку они выражают, с одной стороны, содержание и особенности тех или иных обстоятельств, актов поведения и т.д., а с другой – волю законодателя, общий масштаб, образец, модель поведения.

Нормативное предписание носит общий характер. Оно определяет типические черты жизненных ситуаций, при возникновении которых подлежат реализации видовой признаки общественных отношений и их участников, способ регулирования выражен в общей форме, выражены в общей форме и меры принуждения, применяемые к нарушителям.

Нормативное предписание носит представительско-обязывающий характер, когда в развитии общественных отношений возникают предусмотренные нормативным предписанием условия ее реализации, у участников отношений возникают конкретные права и обязанности.

Появление понятия “нормативное предписание” вызвано специализацией права. Понятие “правовое предписание” в советской юридической литературе было сформулировано А.В. Мицкевичем [4]. Автор попытался придать этому понятию значение исходной единицы текста нормативного акта, но при анализе конкретного нормативного материала выходит за рамки формалистической трактовки и рассматривает предписание в смысле государственного веления.

Понятие “нормативное предписание” не противопоставляется понятию “правовой нормы”. Нормативное предписание и представляет собой юридическую норму правовой системы, отличающуюся высоким уровнем специализации. Но, наряду с этим, понятие нормы используется для характеристики первичных связей в системе права, которые отражают государственно-властные свойства права. Исходя из сказанного, термины “нормативное предписание” и “норма права” являются синонимами.

В нормативных предписаниях наиболее четко выражено единство содержания и внешней формы в праве. Нормативное предписание – исходная, элементарная единица самой системы права.

Нераздельное единство содержания и формы в правовом предписании и предопределяет его значение в правотворческой деятельности государства, в лице ее уполномоченных органов. Фактическая деятельность по правотворчеству состоит в формулировании нормативных предписаний, которая осуществляется в ходе составления или изменения текстов нормативно-правовых актов.

Иногда в нормативно-правовых, как правило, кодифицированных актах, некоторые статьи в каждом случае представляют собой отдельное самостоятельное предписание. Например, ст. 133 Гражданского кодекса Российской Федерации содержит такое предписание: “Вещь, раздел которой в натуре невозможен без изменения ее назначения, признается неделимой”.

Но в большинстве случаев статья охватывает несколько правовых предписаний.

Теоретическому положению о соответствии нормативного предписания и первичной единицы текста нормативно-правового акта (статьи, абзаца, пункта, параграфа) принадлежит существенное теоретическое и практическое значение. Пиголкин А.С. пишет: “Идея о принципиальном соответствии статьи и нормы дает четкое представление о юридической норме, показывает разнообразие ее содержания..., облегчает анализ законодательства, его систематизацию, формализацию правовых предписаний” [5].

Помимо того, что указано выше, можно сделать вывод о том, что нормативное предписание, являясь логически законченным государственно-властным велением, не может быть раздроблено по нескольким статьям.

Но нормативное предписание нельзя отождествлять со статьей нормативно-правового акта. Если нормативно-правовой акт и все его части (статьи, абзацы, пункты, параграфы) – это внешняя форма права, то нормативное предписание это первичные подразделения внутреннего содержания права.

Нормативное предписание как самостоятельное, первичное подразделение системы права отличается юридической целостностью, неделимостью. Из этого вытекает особенность структурной композиции

нормативных предписаний, которая имеет иной характер, отличный от структуры других элементов системы права.

Элементы нормативного предписания не являются самостоятельными правовыми образованиями, это лишь стороны единого государственно-властного веления.

Структуру нормативного предписания следует отличать от того, что может быть названо структурой логической нормы, являющейся первичной связью между компонентами правового регулирования, в частности между предписаниями, выражающими государственно-властную природу права.

По установившемуся в юридической литературе мнению, к обязательным компонентам правового регулирования относятся: гипотеза, диспозиция и санкция.

1 Гипотеза нормативного предписания – закрепленные в правовой норме условия, при которых возникают, изменяются или прекращаются права и обязанности участников общественных отношений. В регулятивных предписаниях к числу условий относятся, в большинстве случаев, такие юридические факты, как правомерные действия субъектов, юридические события. В охранительных предписаниях условием является то или иное нарушение правовых обязанностей – правонарушение.

Например, согласно ст. 27 Гражданского кодекса РФ (“Эмансипация”), “несовершеннолетний, достигший шестнадцати лет, может быть объявлен полностью дееспособным, если он работает по трудовому договору”; в соответствии с п. 1 ст. 10 Семейного кодекса РФ “Брак заключается в органах записи актов гражданского состояния”;

2 Диспозиция (санкция) нормативного предписания – часть нормы, указывающую на юридические последствия, которые наступают при наличии предусмотренных нормами условий. В регулятивных предписаниях эта часть называется диспозицией, она образует содержание самого правила поведения, указывает на права и обязанности участников отношений. В охранительных предписаниях рассматриваемая часть носит название санкции, она указывает на государственно-принудительные меры, применяемые к правонарушителю.

Например, ч. 1 ст. 22 Конституции РФ гласит: “Каждый имеет право на свободу и личную неприкосновенность”; в соответствии с п. 1 ст. 702 Гражданского кодекса РФ “По договору подряда одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результаты заказчику, а заказчик обязуется принять результат работы и оплатить его”. Примерами санкций в гражданском праве являются: возмещение убытков за неисполнение договорных обязательств; возмещение вреда, нанесенного имуществу, здоровью или жизни потерпевшего; в административном праве основным видом санкций выступает штраф.

Эти две части нормативного предписания являются его обязательными элементами. Их единство выражает закон связи, который свойственен внутренней организации правовой нормы, придает ей качество цельного первичного звена системы права.

Положение о двучленной структуре нормативного предписания имеет теоретическое и практическое значение. Оно учитывает уровень развития российского права, свойственную ему специализацию содержания, различие функций, выполняемых его подразделениями. Вывод о двучленной структуре нормативного предписания правильно ориентирует законодателя, нацеливая его на четкое формулирование в каждой норме-предписании два обязательных элемента – условие (гипотеза) и правовое последствие (диспозицию, санкцию).

Двучленная структура нормативного предписания ярко выражена в большинстве разновидностей нормативно-правовых велений. Нередко она находит и адекватное словесно-грамматическое изложение непосредственно в тексте нормативного акта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Карев М.П., Айзеберг А.М. Правовые нормы и правоотношения М. 1949.
- 2 Шебанов А.Ф. Нормы советского социалистического права. М. 1956.
- 3 Алексеев С.С. Структура советского права. М. 1975.
- 4 Мицкевич А.В. Акты высших органов Советского государства. Юридическая природа нормативных актов высших органов власти и управления СССР. М., 1976.
- 5 Пиголкин А.С. Теоретические проблемы правотворческой деятельности в СССР. М., 1972.

Кафедра “Гражданское право и процесс”

ББК Ф01 Ф-329

В.В. Федечкин

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТИ

В науке вопрос о механизмах осуществления политической власти в регионе и их специфическом содержании не является до конца проясненным.

В современной российской политической науке существует подход, предлагающий рассматривать региональную политическую власть как сочетание: 1) оси представительства; 2) институциональной оси;

3) оси политической деятельности субъектов. Рассматриваемый с позиций данного подхода политический механизм должен включать в себя, помимо властных институтов, также ось представительства, т.е. структуру и устанавливающую систему взаимоотношений, через которые должен осуществляться контакт с определенным политическим сообществом (в нашем случае – территориальным), и ось принятия решений, связанную с функционированием власти и определенными политическими (управленческими) технологиями. Рассматривая политические механизмы как совокупность вышеназванных осей, мы можем выделить в рамках социально-политического механизма, осуществляющего выражение и согласование социальных интересов, следующие компоненты:

1) административные органы, отвечающие за проведение в масштабах региона кадровой политики (рекрутирование политического персонала) и консультативно-совещательные органы, обеспечивающие региональному руководству контакт с представителями региональной элиты (политической, административной, хозяйственной, интеллектуальной);

2) система формальных (административная регламентация) и неформальных отношений с региональным чиновничеством всех уровней (инкорпорация во властные органы и формирование функциональной структуры правящей элиты), с региональным бизнесом – структурами, политическими партиями, группами давления и иными объединениями граждан;

3) совокупность средств и приемов, используемых региональной властью для регулирования общественных отношений, формирующих определенные социальные и политические технологии.

Критериями эффективности работы социально-политического механизма являются успешное регулирование региональной властью социальных процессов и отношений (артикуляция интересов социальных слоев и групп, адаптация регионального сообщества к происходящим изменениям, а также успешное решение социальных проблем – демографических, образовательных и т.д.), создание структуры правящей элиты, обеспечивающей ее консолидированность, успешное управление различными сферами жизнедеятельности и легитимности региональной власти на всех уровнях.

В состав административно-политического механизма соответственно входят:

1) институты региональной политической власти (исполнительные, законодательные, судебные органы), их структурные подразделения (департаменты, управления, комитеты, комиссии, отделы и т.п.), правила их внутреннего устройства, принципы функционирования как бюрократических учреждений (специализация, профессиональная компетенция и требования к кадровой политике), система формальных (в рамках региональной системы разделения властей) и неформальных отношений между ними;

2) взаимоотношения политических лидеров-руководителей данных институтов, влияющие на взаимоотношения возглавляемых ими органов власти;

3) совокупность средств и приемов, используемых главами органов региональной власти в руководстве работой управленческого аппарата и во взаимоотношениях с региональным политическим сообществом, технологии, в составе которых они используются (авторитарные, либеральные, демократические) в рамках региональных политических режимов определенного типа.

Критериями эффективности работы административно-политического механизма выступают продуктивность и качество деятельности региональной политической власти в целом, а также отдельных ее институтов (органов) и структурных подразделений в области управления и обеспечения поступательного развития тех или иных сфер жизнедеятельности населения региона.

Важным инструментом реализации политической власти в регионе является выработка и предъявление обществу политики, в которой власть интегрирует и выражает интересы различных слоев общества, предлагает пути их осуществления. Определенная модель согласования и выражения прежде всего интересов различных групп местной элиты лежит в основе самой природы региональной политической власти, когда официальная администрация выступает в качестве “ядра” консолидации местной правящей элиты. Последняя при этом рассматривается как устойчивая общность, основанная на глубоких внутренних связях деятелей и групп, заинтересованных в доступе к рычагам власти или обладании ими.

Внешним выражением этого согласования служит определенная структура и кадровый состав местной правящей элиты.

Само существование образовавшейся в результате интеграции местных элитных групп региональной правящей элиты предполагает ее способность обеспечить свою горизонтальную (на общерегиональном уровне власти за счет привлечения к руководству других категорий местной элиты) и вертикальную интеграцию – иерархию различных уровней управления (от общерегионального до уровня городов и районов) за счет назначения легитимных, в глазах местного населения, деятелей. Это обеспечивает властям региона легитимность и ту или иную степень контроля за всеми сферами жизнедеятельности местного населения.

Именно специфический характер взаимоотношений элитных групп в различных регионах, предопределенный их экономическими и социально-политическими особенностями, приводит к формированию в них определенного типа структуры правящей элиты, и уже на ее основе – к утверждению той или иной версии олигархического режима.

В тоже время в современной политической науке существуют различные версии моделей внутренней организации региональных правящих элит и политической элиты России в целом, в большей степени связанные с характеристикой их социального содержания, и, прежде всего, определенного типа социальных отношений, что позволяет данное сопоставление осуществить.

Участники местной элиты, выступающие в качестве выразителей интересов определенных местных коллективов (местные чиновники разного ранга и уровня, директорат предприятий, крупные бизнесмены, профсоюзные деятели и т.д.), монополизировавшие каналы социального взаимодействия и так или иначе интегрированные в систему местной власти, могут быть функционально отождествлены с нотаблями* [1]. При этом нуждающиеся в налаживании отношений с местным населением региональное руководство и федеральные политические партии превращаются в их клиентов. Однако в России, в отличие от Франции, “региональные нотабли” в большинстве случаев не обладают автономией и в большей степени зависимы от местного руководства, составляя его “клиентелу”.

В основу первого типа структурирования правящей элиты и формирования клиентелы положен принцип личной близости ее членов к главе официальной власти, будь то близость идеологическая, знакомство или родственные связи. При этом все остальные критерии рекрутирования в правящую элиту, как правило, игнорируются, а лица, не соответствующие данному критерию, устраняются из коридоров власти. В качестве подобного негативного примера можно привести политическое фиаско бывшего президента Мордовии В. Гусянникова.

Второй тип структурирования правящей элиты представляет собой основанный на принципах функциональной целесообразности симбиоз элитных групп различной политической ориентации и социального происхождения, вполне органично дополняющих друг друга в структуре региональной власти (Нижегородская область).

Третий тип классификации представляет собой элита, во главе которой стоит “номенклатурный деятель” со стажем, а интеграция которой практически полностью основана на системе связей, сложившейся в рамках прежней системы управления (Ульяновская область).

В Орловской же области имеет место четвертый, “промежуточный” между ульяновским и нижегородским вариант структурирования местной правящей элиты руководством региона. При этом типе основой ее интеграции также являются прежние номенклатурные связи и выделяется “номенклатурное ядро”, но в тоже время в интересах обеспечения большей эффективности управления в нее привлекаются и выдвиженцы последнего времени.

Пятый тип представляет собой фрагментированная правящая элита, “ядром” которой, как правило, является весьма слабая и малопопулярная власть региона, не способная обеспечить интеграцию политического персонала и зависимая от различных групп местной элиты. Подобный пример являла собой правящая элита Саратовской области в период правления губернатора Ю. Белых.

Среди других причин консолидированности правящей элиты региона вокруг официальной исполнительной власти следует назвать традиционный конформизм и аполитичность возвращенной в прежние времена хозяйственной управленческой элиты, которой властью предоставлен режим “наибольшего благоприятствования”, слабость самостоятельных предпринимательских структур “неноменклатурного происхождения”. Прочность позиций официального руководства определяется не социальным про-

* Нотабль (фр.) – властный человек.

исхождением и прежними связями, но, прежде всего, особенностями экономики региона: ее депрессивность и дотационный характер требуют наличия во главе области руководителя, имеющего прочные связи в Москве, превращая представителей хозяйственной и бизнесэлиты в союзников нынешнего областного руководства.

Кафедра “Гражданское право и процесс”

ББК ТЗ (2) 5И46

Н.М. Ильина

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСЕРОВСКИХ

КРЕСТЬЯНСКИХ БРАТСТВ НА ТАМБОВЩИНЕ

ВОПРОС О ВОЗНИКНОВЕНИИ КРЕСТЬЯНСКИХ БРАТСТВ БЫЛ И ОСТАЕТСЯ ИНТЕРЕСНЫМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ. КРЕСТЬЯНСКИЕ БРАТСТВА – ЕДИНСТВЕННЫЕ В СВОЕМ РОДЕ ТАЙНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, СОЗДАННЫЕ ЭСЕРАМИ. РЕШЕНИЕ КРЕСТЬЯНСКОГО ВОПРОСА ПОД ЧАС СТАВИЛО В ТУПИК ТЕОРЕТИКОВ МНОГИХ ПАРТИЙ. НИ ОДНОЙ ПАРТИИ В РОССИИ, ДА ПОЖАЛУЙ, И В МИРЕ НЕ УДАЛОСЬ СОЗДАНИЕ ПОДОБНЫХ ТАЙНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СРЕДЕ СТОЛЬ ДАЛЕКОГО ОТ РЕВОЛЮЦИОННОЙ ИНТРИГИ КЛАССА.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ КРЕСТЬЯНСКИХ БРАТСТВ НА ТАМБОВЩИНЕ СВЯЗАНО С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В.М. ЧЕРНОВА, ОДНОГО ИЗ БУДУЩИХ ЛИДЕРОВ И ГЛАВНЫХ ТЕОРЕТИКОВ ПАРТИИ, КОТОРЫЙ В 1895 – 1899 ГГ. НАХОДИЛСЯ ЗДЕСЬ В ССЫЛКЕ. ИМЕННО ЧЕРНОВ БЫЛ ОДНИМ ИЗ НЕМНОГИХ ЭСЕРОВ УЖЕ В 90-Х ГГ. XIX В., НАЧИНАВШИХ РАБОТУ СРЕДИ КРЕСТЬЯН.

Чернов резко изменил направление деятельности местных революционных кругов, ориентированной, в основном, на учащуюся молодежь, ремесленников. Рабочие, ремесленники, выпускники учебных заведений стали связующим звеном между теоретиками партии, ее идеологами и крестьянами. Объективные условия жизни в губернии благоприятствовали этому. Земледельческие основы хозяйствования, крайне замедленные темпы его улучшения, слабое развитие промышленности губернии были той питательной средой, в которой эсеровские идеи находили свое воплощение. К подобным осуществленным идеям можно отнести и идею образования сети крестьянских братств.

Черновым В.М. и его женой А. Слетовой на особый контроль был поставлен вопрос о поддержании последующих связей с выпускниками учебных заведений, часть которых шла в университеты, другие же в качестве учителей, фельдшеров и представителей других профессий разъезжали по губернии. Это было важно, потому что к этому времени в деревне стала формироваться из крестьян своего рода интеллигенция (деревенские юристы, адвокаты и т.д.), пользующиеся особым уважением среди крестьян.

Познакомившись с жизнью и деятельностью баптистов и молокан Тамбовской губернии, Чернов пришел к выводу, что тайные связи можно широко использовать для пропаганды и агитации идей социалистов-революционеров среди крестьян. Этим и воспользовался тамбовский кружок. Первым шагом на пути пропаганды революционных идей было создание “летучих” библиотек, т.е. передвижных, для крестьян. Первая библиотека, созданная А. Слетовой и Черновым быстро увеличивалась. Она пополнялась книгами, имевшими косвенное отношение к революционной борьбе (о восстании Спартака, о войнах в американских колониях и т.д.). На базе этой библиотеки были созданы и другие. Они имели огромный успех у крестьян. Часто в такие библиотеки попадала нелегальная литература. “Летучки” отправлялись в деревни и села с направляющимися туда или проживающими там фельдшерами, учителями, представителями земств. Как правило, одна “летучка” обслуживала целый уезд.

В конце 1898 г. в поле деятельности тамбовского кружка находились 5 уездов: Борисоглебский, Тамбовский, Моршанский, Кирсановский и Козловский. Успех агитационной работы был настолько велик, что удалось даже созвать съезд крестьян этих уездов в том же году.

Эта агитационная деятельность социалистов-революционеров стала прологом возникновения в России первого крестьянского “Братства”. Благодаря обширной пропагандистской работе эсеров и созданию “летучих” библиотек крестьяне увидели необходимость в объединении для противостояния вла-

стям. Инициатором создания первого “Братства” был Петр Данилович Щербинин – крестьянин села Павлодар Борисоглебского уезда. Долгое время пропагандой среди крестьян в Павлодаре занимался член тамбовской группы эсеров П.А. Добронравов, учитель, получивший место в сельской школе, основанной декабристом князем Волконским, благодаря связям С.Н. Слетова, брата А.Слетовой. Сюда он привез “летучую” библиотеку, сблизился с местными жителями, прежде всего с безземельным крестьянином Щербининым, деревенским “ходатаем”. Вскоре вокруг них сплотилось десятка полтора единомышленников. Семеро из них составили тесный тайный кружок “Общество братолюбия”. Когда Добронравов рассказал о результатах своей работы Чернову, тот обрадовался тому, что крестьяне сами пришли к мысли о создании тайной организации. Он немедленно выехал в село Павлодар, чтобы помочь наметить цели и задачи организации. Саму организацию он предложил назвать “Братство для защиты народных прав”. Под его руководством был выработан устав “Братства” [1].

Устав “Братства” был составлен в соответствии с принципами “крестьянской справедливости”, но в них были удачно вплетены идеи эсеров.

Главной целью своей деятельности “братчики” признавали борьбу с помещиками и другими угнетателями. Средство достижения этих целей они видели в подготовке всеобщего вооруженного восстания “чтобы одолеть народных угнетателей одним разом повсюду”. В связи с этим в “Уставе братства” говорилось также о необходимости объединения всех крестьянских братств, для чего между ними “будет заключен один большой союз для защиты народных прав”.

Члены “братства”, разъясняя крестьянам данный пункт устава, убеждали их не идти сейчас же на захват помещичьей земли, так как крестьяне всей России еще к этому не готовы. Но, как пояснял Чернов в своих воспоминаниях, его задачей тогда была подготовка “всеобщего народного восстания”. Вместе с тем он старался отвести крестьян “от разрозненных местных вспышек в сторону выдержанности и терпеливого накопления сил для будущих битв в широком общенародном масштабе”.

Вскоре в Павлодаре было образовано еще одно “Братство”.

В “Правилах для членов братства” провозглашались равные права для всех, новые братчики принимались “с общего единодушного согласия”, причем два члена должны были поручиться за благонадежность вновь поступающего. Вступление в братство пышно обставлялось: давалась торжественная клятва, в которой новый братчик обязался “свято хранить верность братству”, никогда не выдавать его тайн, подчиняться уставу и решениям братства и не делать никакого решительного поступка самовольно без спроса у братства”. За измену братчика постановлялось судить, приговор мог выноситься даже смертельный. На съезде представителей “Братств” в 1899 г. устав был окончательно отредактирован. После появления павлодарского братства такие организации образовывались и в других селах этого и соседних уездов [2].

Выехав в мае 1899 г. за границу, Чернов взял с собой оригинал Устава и использовал его как свидетельство в пользу идеи, о том, что деревня просыпается, и революционная работа в крестьянстве является вполне назревшим и необходимым делом для социалистов. Сообщение Чернова об образовании тайных крестьянских организаций произвело сильное впечатление на народническую эмиграцию. Устав вместе с “Письмом ко всему русскому крестьянству”, призывавшим крестьянство объединяться в “Братства” незамедлительно был опечатан Союзом русских социалистов-революционеров в Женеве, а для создания особой революционной литературы для деревни в 1900 г. была создана Аграрно-социалистическая Лига. Пик образования крестьянских братств приходится на 1905 г. К этому времени работа в деревне становится предметом особого внимания для эсеров. В период революции эсерами было создано, по весьма приблизительным подсчетам, более полутора тысяч крестьянских братств.

Недоверие крестьян к революционерам и их деятельности послужило причиной противоречий, возникших в работе по организации новых братств и функционированию прежних. Главным уроком для крестьян стали 1905 – 1907 гг. Путь борьбы “законными средствами”, провозглашенный в “Уставе”, нередко уступал эсеровскому радикализму и, в ходе деятельности братств, очень часто возникали “случаи крайности”, о которых также упоминалось в Уставе.

Крестьяне, являясь членами братств, проявили себя как участники антиправительственных выступлений. Организуя братства, эсеры под борьбой “законными средствами” завуалировали идею всеобщего вооруженного восстания, которая сама по себе противозаконна. В этом заключается главное противоречие идеи создания крестьянских братств [3].

Сильнейший удар по эсеровской партии и по братствам в том числе, нанесла аграрная реформа Столыпина, направленная на разрушение общины – идейной основы эсеровской “социализации”. Братства во многом были сходны с общиной: общественное владение и распоряжение средствами кассы, взаимопомощь, ответственность за вступление в братство рекомендованного члена. В братствах про-

возглашался дух единения крестьянства, которое было необходимо эсерам не только для борьбы, но и для реализации экономических замыслов, ведь аграрная часть составляла сердцевину программы-минимум партии эсеров. Благодаря братствам и работе в них эсеры хорошо изучили нужды крестьян, но все же не смогли превратить крестьянство в революционный класс: лишь на время, заставив его участвовать в некоторых острых социальных конфликтах.

В период с 1914 – 1917 гг. братства на Тамбовщине постепенно исчезают. Точные даты “гибели” братств установить практически невозможно. Однако, доверие к эсеровской партии, устремленность к ее идеям сохранялась в местах существования крестьянских братств долгое время. Многие бывшие братчики стали членами крестьянской армии Александра Антонова. Калугино, Карай-Салтыки, Красивка и Коноплянка, а также целый ряд других сел, где существовали братства, поднимались в 1918 г. на борьбу с новой властью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 История политических партий Центрального Черноземья / Под ред. Л.С. Полнера. Курск: Курский гос. ун-т. 1995. С. 78 – 80.
- 2 Партия социалистов-революционеров. Документы и материалы в 3-х т. / Т. 1. 1900 – 1907 гг. М; (РОССПЭН), 1996, 629 с.
- 3 История политических партий России / Под ред. А.И. Зевелева. М: Высш. шк., 1994, 164 с.

Кафедра “Гражданское право и процесс”

содержание

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

- 1 *Антонов А.И., Леденев В.И.* МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ЗВУКОВЫХ ВОЛН В ПОМЕЩЕНИЯХ
- 2 *Жданов А.Е., Матвеева И.В.* ХАРАКТЕР ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКА ОТ ОГРАЖДЕНИЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ В ПОМЕЩЕНИЯХ
- 3 *Сашин М.А., Киселева О.А., Ярцев В.П.* ПРОЧНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ
- 4 *Варечкин С.А., Евдокимцев О.В., Леденев В.В.* ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПЛОСКОЙ СТАЛЬНОЙ РАМЫ НА ДЕФОРМИРУЕМОМ ОСНОВАНИИ
- 5 *Диавара С., Антонов В.М.* ВЛИЯНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО АРМИРОВАНИЯ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ГЛИНИСТОГО ОСНОВАНИЯ
- 6 *Комарова Т.П., Матвеева И.В.* ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИНЫ СРЕДНЕГО СВОБОДНОГО ПРОБЕГА В ПЛОСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И АКУСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
- 7 *Воронков А.Г., Ярцев В.П.* ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХО-

ДОВ РЕЗИНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШ-
ЛЕННОСТИ В КАЧЕСТВЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ
ЭПОКСИДНЫХ ПОЛИМЕРОВ

- 8 Антонов В.М., Выборнов С.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРЖНЕВОГО АРМИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ОСНОВАНИЯ
- 9 Спицына М.С., Лошакова О.В., Струлев В.М., Ле-денев В.В. ВЛИЯНИЕ ФИБР НА ПРОЧНОСТ-НЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИБРОБЕТОНА
- 10 Ельчищева Т.Ф., Пунина М.В. АНАЛИЗ ТЕПЛО-ПОТЕРЬ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ ЧЕРЕЗ НАРУЖ-НЫЕ СТЕНЫ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД
- 11 Макаров А.М. ВЛИЯНИЕ НА СРЕДНЮЮ ДЛИ-НУ СВОБОДНОГО ПРОБЕГА ВОЛН РАССЕЯ-НИЯ ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ПРЕДМЕТАХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В ПОМЕЩЕНИИ
- 12 Воеводкин В.Ю., Струлев В.М. ОСАДКА КРУГ-ЛЫХ, КОЛЬЦЕВЫХ И ПЕРФОРИРОВАННЫХ ШТАМПОВ НА ПЕСЧАННОМ ОСНОВАНИИ
- 13 Иванов А.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО ТАМБОВСКИЙ ЗА-ВОД ЖБИ
- 14 Езерский В.А., Монастырев П.В., Федоров С.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ ВЕНТИЛИ-РУЕМЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН
- 15 Тетушкин В.А. АПЕРТУРНЫЙ ТЕРМОВЛАГО-МЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ СТРОИ-ТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- 16 Дедов В.Л. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕ-ДОВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ДЕФОРМИРУЕ-МОСТИ ГРУНТОВ ОТ ПЛОТНОСТИ И ПРЕД-ВАРИТЕЛЬНОГО УПЛОТНЕНИЯ ПРИ ПО-ВТОРНЫХ НАГРУЗКАХ
- 17 Вахонин А.В., Ба М.Х., Евдокимцев О.В. ПЕРЕ-МЕЩЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ РАМ ПРИ ПЕР-ВИЧНОМ И ПОВТОРНОМ НАГРУЖЕНИИ
- 18 Илясов Ю.А. ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ НА НЕ-СУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ АРМИРОВАННОГО ОСНОВАНИЯ
- 19 Лысенко Н.В. ВЛИЯНИЕ ЖИДКИХ АГРЕС-СИВНЫХ СРЕД НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ХА-РАКТЕРИСТИКИ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

- 20 *Шелковников Д.Ю.* СРАВНЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКРАНОВ БЕСКОНЕЧНОЙ ДЛИНЫ

ЭКОНОМИКА

.....

- 21 *Жариков В.Д., Жарикова М.В., Бернацкая О.Н.* МАЛЫЙ БИЗНЕС КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ
- 22 *Ключенок В.Д.* ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСТОЙЧИВО РАЗВИВАЮЩЕМСЯ РЕГИОНЕ
- 23 *Безуглая В.М., Жарикова М.П.* ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА
- 24 *Полянский С.Ю.* ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
- 25 *Фидаров В.В.* ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНДИКАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ
- 26 *Пономарев С.В., Злобин Э.В., Савельева Л.И.* МЕТОДИКА САМООЦЕНКИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВУЗА
- 27 *Самородов В.А.* ПРОЦЕДУРА ВЫЧИСЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ
- 28 *Шаронова Т.Н., Москаленко Н.В., Пархоменко Е.Л.* ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА
- 29 *Мартынова Н.В., Мартынова А.В.* ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА
- 30 *Бруцкая И.А.* ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ
- 31 *Бажилин А.Э., Куликов Н.И.* СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
- 32 *Кузнецова В.Б.* НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ
- 33 *Смагина М.Н., Золотарева Ю.А.* ЭКОНОМИКА

КАЧЕСТВА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ

ГУМАНИТАРНЫЕ

НАУКИ

-
- 34 *Мозерова Л.А., Макеева М.Н.* К ВОПРОСУ О
РИТОРИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКСТОВ
ОБИХОДНО-ДЕЛО-ВОГО ЖАНРА
.....
- 35 *Жукова Т.Е.* ПРОБЛЕМАТИКА РОМАНА В.
МАКСИМОВА «КОВЧЕГ ДЛЯ НЕЗВАННЫХ»
.....
- 36 *Жаринова О.В.* «РЕКЛАМНЫЕ СЛОГАНЫ КАК
ИРОНИЧЕСКИЙ МОДУС РОМАНА В. ПЕЛЕ-
ВИНА «GENERATION "П"»
.....
- 37 *Бут Н.А.* НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОТ-
РЕБЛЕНИЯ РЕЧЕВЫХ АКТОВ УГРОЖАЮЩЕ-
ГО ХАРАКТЕРА
- 38 *Ламанова М.В.* АВТОР И ГЕРОЙ В РАССКАЗЕ
В. ТОКАРЕВОЙ «КАЗИНО»
.....
- 39 *Незабудкина Е.В.* СКВОЗНЫЕ МОТИВЫ В РО-
МАНЕ ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА «КАРАН-
ТИН»
- 40 *Сенкевич А.* КОНЦЕПТ «ДОМ – БЕЗДОМЬЕ» В
РОМАНЕ ВЛАДИМИРА МАКСИМОВА «СЕМЬ
ДНЕЙ ТВОРЕНИЯ
- 41 *Шульга К.* СИМУЛЯКРОВЫЙ ХРОНОТОП В
РОМАНЕ ВИКТОРА ПЕЛЕВИНА «GENERA-
TION "П"»
- 42 *Люй Дзиюн* ФОРМЫ ВЫРАЖЕНИЯ АВТОР-
СКОЙ ПОЗИЦИИ В РАССКАЗЕ Т. ТОЛСТОЙ
«ЛЮБИШЬ – НЕ ЛЮБИШЬ»
.....
- ..
- 43 *Крыжановская О.Е.* КВЕСТ И ЕГО РОЛЬ В
ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ
ГЛАВНОГО ГЕРОЯ В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ
«КЫСЬ»
- 44 *Шушлебина А.В.* СИМВОЛИКА ПРИРОДЫ В
ПОВЕСТИ И.С. ШМЕЛЕВА «ЛЕТО ГОСПОД-
НЕ»
- 45 *Малкина О.Ю.* РОЛЬ БИБЛЕЙСКИХ ЭПИГРА-
ФОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М. АРЦЫБАШЕВА
.....
- 46 *Губанова Т.В.* СЕМАНТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕ-
РИСТИКА СИНОНИМИЧЕСКОГО РЯДА ГЛА-
ГОЛОВ СО ЗНАЧЕНИЕМ «ЖИТЬ В СОСТОЯ-
НИИ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩЕМ ПОТРЕБНОСТИ
ЧЕЛОВЕКА»
- 47 *Назарова Е.В.* АССОЦИАТИВНАЯ СВЯЗЬ КАК
СРЕДСТВО СОЕДИНЕНИЯ ФОНОСЕМАНТИ-
ЧЕСКИХ СРЕДСТВ СО ЗНАКОМ

-
- 48 *Любимова М.К.* РАЗНОВИДНОСТИ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ ОТВЕТНЫХ РЕПЛИК, ВЫРАЖАЮЩИХ СОГЛАСИЕ
- 49 *Лицманенко Т.Н.* ИГРОВОЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОМУ ИНОЯЗЫЧНОМУ ОБЩЕНИЮ
-
- 50 *Гвоздева А.А.* КАРТИНА МИРА: ЕЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА
-
- 51 *Гливенкова О.А.* СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ РИТОРИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА МОНОЛОГА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ
-
- 52 *Ильина Е.И.* СТРУКТУРА НЕВЕРБАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА
- 53 *Бастрыкина О.А.* НОРМАТИВНОЕ ПРЕДПИСАНИЕ КАК ПЕРВИЧНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРАВА
- 54 *Федечкин В.В.* СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТИ
- 55 *Ильина Н.М.* ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСЕРОВСКИХ КРЕСТЬЯНСКИХ БРАТСТВ НА ТАМБОВЩИНЕ
-