

УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
НАУЧНЫХ СЕМИНАРОВ-ДИСКУССИЙ  
ИСЭРТ РАН**

**ВЫПУСК 5**

Вологда • 2012

ББК 65.9(2Рос-4Вол)  
УДК 330(470.12)  
С23

Сборник материалов научных семинаров-дискуссий ИСЭРТ РАН  
[Текст]. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – Вып. 5. – 128 с.

*Редколлегия:*

Попова В.И. (отв. редактор), Ускова Т.В., Шабунова А.А.,  
Теребова С.В., Кондаков И.А., Ригин В.А.

В сборнике представлены доклады и материалы дискуссий сотрудников ИСЭРТ РАН. Тематика семинаров охватывает вопросы социально-экономического и инновационного развития территорий. Публикуются также результаты работ, связанные с методическим сопровождением учебного процесса в Научно-образовательном центре ИСЭРТ РАН, рекомендации по написанию научных публикаций и информация по использованию вычислительных технологий.

## Содержание

### **Научный семинар-дискуссия**

Региональная экономика и управление

#### **Доклады**

- Поварова А.И.* Прогноз социально-экономического развития и бюджет Вологодской области на 2012 год..... 5
- Чекавинский А.Н.* Валовый продукт города Вологды: состояние и пути увеличения..... 15

### **Научный семинар-дискуссия**

Стратегическое управление и инновационная экономика

#### **Доклады**

- Усков В.С.* Способы повышения эффективности плодово-ягодного растениеводства..... 26
- Козлов Д.С.* Государственное регулирование инновационной деятельности..... 41
- Соколов Н.С.* Использование вычислительных технологий в ИСЭРТ РАН: беспроводные сетевые технологии..... 52

### **Научный семинар-дискуссия**

Социальная экономика

#### **Доклады**

- Кожина Т.П.* Социальный портрет сельской женщины..... 66
- Морев М.В.* Оценка социально-экономического бремени причин смертности, связанных с ухудшением социального здоровья российского общества..... 81

### **Научный семинар-дискуссия**

Маркетинг научной продукции

#### **Доклады**

- Загребельный А.В.* Научная публикация: структура, язык, стиль..... 99

### **Научный семинар-дискуссия**

Развитие интеллектуального потенциала региона

#### **Доклады**

- Подволоцкая Н.Н.* Педагогические рекомендации по взаимодействию с учащимися с разными типами характера..... 116

## **Научный семинар-дискуссия**

# **РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

### **Руководитель семинара**

Ускова Тамара Витальевна д.э.н.,  
зам. директора по научной работе,  
зав. отделом проблем социально-экономического развития  
и управления в территориальных системах ИСЭРТ РАН

17 января 2012 г.

Всего участников – 30 человек

**Доклад**

**Прогноз социально-экономического развития и бюджет  
Вологодской области на 2012 год**

*Поварова Анна Ивановна,  
научный сотрудник*

Учитывая тенденции, складывающиеся в мировой и российской экономике, при формировании бюджета на 2012 г. и плановый период 2013 – 2014 гг. Правительство Вологодской области исходило из обеспечения минимизации расходов и дефицита. Параметры областного бюджета рассчитаны на основе консервативного прогноза базовых макроэкономических показателей (табл. 1).

**Таблица 1. Основные макроэкономические показатели для составления проекта регионального бюджета Вологодской области на 2012 – 2014 гг.**

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Цены на чёрные металлы							
- экспортные, долл./т	806	409	556	750	764	780	858
- внутренние, тыс. руб./т	17,6	15,6	20,7	23,5	23,6	24,5	26,9
Темпы прироста ВРП в текущих ценах, %	21,2	-27,8	21,6	19,0	2,8	14,6	7,0
Индекс промышленного производства, %	95,8	87,5	108,5	106,0	103,0	104,0	104,5
Темпы прироста оборота розничной торговли, %	36,3	-10,5	10,8	25,5	8,0	10,4	10,4
Прибыль прибыльных предприятий, млрд. руб.	99,5	37,7	43,8	53,0	42,1	68,3	72,1
Темпы прироста, %	31,3	-62,1	16,2	21,0	-20,5	62,0	5,6
Темпы прироста фонда оплаты труда, %	24,5	-4,9	5,8	6,6	20,7	8,6	8,6
Реальные располагаемые денежные доходы населения, %	98,7	89,9	105,0	100,0	102,0	104,7	105,0
Средняя заработная плата, тыс. руб. в месяц	16,1	16,6	18,5	20,6	22,3	24,2	26,2
<i>Российская Федерация</i>	17,3	18,6	21,2	23,9	26,5	29,3	32,3
Инфляция (ИПЦ), в среднем за год, %	113,3	108,8	108,8	107,0	105,5	105,0	104,5

Как и в целом по стране, в Вологодской области значительного экономического роста в ближайшие три года не ожидается. Прирост ВРП в текущих ценах будет намного ниже уровня 2008 и 2010 гг. Не предусматривается существенного улучшения ситуации и в промышленном производстве.

Можно выделить три ключевых фактора, ограничивающих развитие региональной экономики в 2012 – 2014 гг.:

1. Минимальные темпы прироста цен на чёрные металлы, составляющие 1,8 – 10% на внешнем рынке и 0,5 – 10% на внутреннем рынке, что обусловлено падением спроса на сталь, прежде всего в развитых странах Европы, в США и Китае. То, что доходы регионального бюджета Вологодской области зависят от деятельности металлургического производства, увеличивает потенциальные финансовые риски и не обеспечивает стабильность бюджета уже на стадии его формирования.

2. Рост цен и тарифов естественных монополий, опережающий уровень инфляции (при ориентировочных темпах роста потребительских цен в 4 – 5% ежегодное повышение цен на газ составит 15%, электроэнергию – 10 – 13%, тарифов на услуги железнодорожного транспорта – 5 – 7%).

3. Высокая ставка страховых взносов во внебюджетные фонды, установленная в размере 30% (для сравнения: США – 10%, Япония – 15%, Германия – 22%). По данным департамента финансов Вологодской области, потери бюджета от увеличения ставок страховых взносов в 2011 г. составили 800 млн. рублей.

Основные параметры доходной части трёхлетнего бюджета свидетельствуют о том, что в 2012 г. выйти на траекторию докризисного уровня как совокупных, так и собственных доходов ещё не удастся (табл. 2).

**Таблица 2. Основные параметры доходной части регионального бюджета Вологодской области, млрд. руб.**

Показатели	Фактически				Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Доходы, всего	39,5	31,2	36,1	39,3	36,0	42,0	44,6
В том числе налоговые и неналоговые доходы	34,4	19,0	25,8	28,8	31,1	39,1	41,9
Удельный вес в доходах, %	87,1	60,9	71,5	73,3	86,4	93,1	93,9
Налог на прибыль	21,8	4,8	10,8	12,0	10,5	16,1	16,9
Удельный вес в доходах, %	63,4	15,4	29,9	30,5	29,2	38,3	37,9
НДФЛ	7,8	7,3	7,9	8,8	9,7	10,5	11,5
Удельный вес в доходах, %	19,7	23,4	21,9	24,4	26,9	25,0	25,8
Региональные налоги	2,3	3,0	3,0	3,4	4,9	5,6	5,9
Удельный вес в доходах, %	5,9	9,6	8,1	8,7	14,2	13,7	13,6
Неналоговые доходы	0,81	0,78	0,65	0,84	0,54	0,52	0,54
Удельный вес в доходах, %	2,1	2,5	1,8	2,1	1,5	1,2	1,2
Безвозмездные поступления	5,2	12,2	10,2	10,6	3,4	2,9	2,7
Удельный вес в доходах, %	13,2	39,1	28,3	27,0	9,4	6,9	6,1

Ключевыми катализаторами доходов областного бюджета в ближайшие три года останутся налоговые платежи, однако структурных изменений налоговой базы не произойдёт. Две трети налоговых поступлений, как и в предыдущие годы, будут обеспечиваться за счёт налога на прибыль организаций и налога на доходы физических лиц.

В 2012 – 2014 гг. кризисный спад прибыли и, соответственно, поступлений от налога на прибыль так и не восстановится. Даже в 2014 г. поступления от налога на прибыль организаций будут значительно ниже в сравнении с 2008 г. Такая ситуация во многом связана с напряжённым финансовым положением основного стратегического налогоплательщика области – ОАО «Северсталь», связанным с огромными долговыми обязательствами и убытками от их удорожания из-за колебаний валютных курсов. Ожидается, что поступления налога на прибыль от ОАО «Северсталь» сократятся в два раза (табл. 3).

**Таблица 3. Динамика поступлений в региональный бюджет Вологодской области налога на прибыль от ОАО «Северсталь»**

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г., оценка	2012 г., прогноз
Налог на прибыль, млрд. руб.	11,1	0,6	4,4	4,7	2,1
Доля в общих поступлениях налога на прибыль, %	53,4	12,5	40,9	39,2	20,0

Новый региональный бюджет не предусматривает существенных изменений динамики налога на доходы физических лиц (НДФЛ), который будет формировать почти треть собственных доходов региональной казны.

Невысокие темпы прироста НДФЛ (менее 10% в год) следует увязывать с прогрессирующим отставанием области по показателю средней заработной платы от среднероссийского уровня. Разрыв между средней заработной платой по области и по стране в целом увеличится до 6,1 тыс. руб. в 2014 г. против 1,2 тыс. руб. в 2008 г. (табл. 4).

**Таблица 4. Динамика номинально начисленной средней заработной платы в 2008 – 2014 гг., тыс. руб. на одного работника**

Показатели	Фактически			2011 г., оценка	Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Вологодская область	16,1	16,6	18,5	20,6	22,3	24,2	26,2
Российская Федерация	17,3	18,6	21,2	23,9	26,5	29,3	32,3
Разрыв уровня заработной платы между областью и РФ: тыс. руб.	1,2	2,0	2,7	3,3	4,2	5,1	6,1
%	6,9	10,8	12,7	13,8	15,8	17,4	18,9

В ближайшие три года ожидается довольно существенный рост региональных налогов, как по объёму, так и по удельному весу. В 2011 г. региональные власти предприняли серьёзные меры по отмене большей части льгот и освобождений по налогу на имущество организаций, сохранив их только для сельхозпроизводителей и участников инвестиционных программ. Эффект упразднения налоговых преференций оценивается в ежегодных дополнительных поступлениях налога на имущество организаций порядка 2,2 млрд. руб. (табл. 5).

**Таблица 5. Динамика налога на имущество организаций в 2008 – 2012 гг.**

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г., оценка	2012 г., прогноз
Налог на имущество организаций, млрд. руб.	2,3	2,8	2,8	3,4	4,9
Льготы по региональному законодательству, млрд. руб.	2,9	2,5	2,4	2,3	0,3
Доля налога на имущество в собственных доходах бюджета, %	6,7	14,7	10,9	11,8	15,8

Одним из главных рисков функционирования региональной бюджетной системы в прогнозном периоде станет снижение безвозмездной финансовой помощи из федерального бюджета, обусловленное его дефицитом. Для Вологодской области в федеральном бюджете предусмотрено сокращение межбюджетных трансфертов в три-четыре раза. В этой ситуации социальные гарантии населения будут всё в большей степени зависеть от областного бюджета, возможности которого ограничивает высокая долговая нагрузка.

Как же собираются власти распорядиться региональной казной? Об основных приоритетах нового цикла бюджетной политики можно судить

по данным *таблицы 6*, отражающим структуру расходной части областного бюджета.

**Таблица 6. Динамика и структура расходов областного бюджета гг., млн. руб.\***

Наименование	Фактически				Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Расходы, всего	39086,5	37743,3	43106,3	46522,3	39008	37174,2	39623,5
Общегосударственные вопросы	1912,3	1989,4	2198,1	2056,3	1725,4	1305,5	1337,8
<i>удельный вес, %</i>	4,9	5,3	4,0	4,4	4,4	3,5	3,4
Национальная экономика	7232,7	6251,7	6150,6	6698,1	7745,7	6595,7	7128,6
<i>удельный вес, %</i>	18,5	16,5	14,3	14,4	19,9	17,7	18,0
Социальная сфера, всего	9976,2	10477,1	11134,1	27422,1	26710,6	24562,6	25683,3
<i>удельный вес, %</i>	25,5	27,8	25,8	58,9	68,5	66,1	64,8
- образование	2363,9	2160,3	2438,7	7043,4	7222,2	6698	7244,2
- культура	951,8	550,8	694,3	882	853,8	575,6	753,3
- здравоохранение	2198,8	2322,2	2411,1	6643,7	7824,7	7521,3	7766
- социальная политика	4101,2	5109,2	5163,1	10870	9945	9358,1	9441,8
Межбюджетные трансферты	14650,7	13711,6	17820,8	19023,1	15524,6	11618,7	11871,1
<i>удельный вес, %</i>	37,5	36,3	41,3	40,9	39,8	31,3	30,0

\*С 2011 г. межбюджетные трансферты включаются в состав функциональных разделов бюджетной классификации, поэтому данные за 2008 – 2010 гг. приведены без их учёта.

Подавляющая часть бюджетных ресурсов будет потрачена на традиционные функции. Самой масштабной статьёй останутся социальные обязательства, на обеспечение выполнения которых с учётом межбюджетных трансфертов предполагается использовать две трети финансирования. С этой точки зрения трёхлетний бюджет сохраняет статус социально-ориентированного.

В структуре социальных расходов сохраняется приоритетность различных видов социальной поддержки нуждающихся категорий граждан – на эти цели планируется направлять более 9 млрд. руб. ежегодно.

Следующими по объёму функциональными статьями расходов будут образование и здравоохранение, ежегодное финансирование которых потребует порядка 15 млрд. руб. бюджетных средств. Оставшиеся ассигнования в размере 1 – 2 млрд. руб. пойдут на финансовое обеспечение средств массовой информации, мероприятий в области культуры и спорта.

Формируемая с 2012 г. система региональных дорожных фондов серьёзно изменит структуру государственной поддержки отраслей экономики (*табл. 7*). В среднем две трети ассигнований в пределах раздела «На-

циональная экономика» будут предназначены для финансирования дорожной инфраструктуры в рамках дорожного фонда.

**Таблица 7. Структура расходов регионального бюджета Вологодской области по разделу «Национальная экономика» в 2011 – 2014 гг., млн. руб.**

Наименование подраздела	2011 г., фактически		Прогноз						
			2012 г.		2013 г.		2014 г.		2014 г. к 2011 г., %
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	
Расходы, всего	6698,1	100,0	7745,7	100,0	6595,7	100,0	7128,6	100,0	106,4
Сельское хозяйство	1552,6	23,2	762,9	9,8	503,9	7,6	507,2	7,1	32,7
Лесное хозяйство	778,0	11,6	497,1	6,4	497,4	7,5	502,3	7,0	64,6
Дорожное хозяйство	1221,5	18,2	4747,2	61,3	4707,8	71,4	4999,4	70,1	409,3
Прочие расходы	3146,0	47,0	1738,5	22,5	886,6	13,5	1119,7	15,8	35,6

К сожалению, региональный бюджет сокращает участие в решении жилищной проблемы. И без того скудные вложения на эти цели уже в 2012 г. уменьшатся в два раза, а к концу 2014 г. в связи с окончанием срока действия большинства жилищных программ на обеспечение населения региона жильём предусмотрено потратить всего 101 млн. рублей (табл. 8).

**Таблица 8. Расходы регионального бюджета Вологодской области на обеспечение населения жильём, млн. руб.**

Наименование	2011 г., оценка	Прогноз		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
ДЦП «Обеспечение жильём молодых семей на 2012 – 2015 гг.»	30,0	30,0	30,0	30,0
ДЦП «Доступное жильё на 2009 – 2013 гг.»	419,4	112,4	86,4	0
ДЦП «Социальное развитие села на 2009 – 2012 гг.»	78,4	40,0	0	0
ДЦП «Обеспечение жилыми помещениями детей-сирот на 2011 – 2013 гг.»	200,0	100,2	160,2	0
Строительство жилого дома для ветеранов в п. Молочное	60,0	50,0	0	0
Обеспечение жильём граждан, уволенных с военной службы	30,0	30,0	30,0	30,2
Обеспечение жильём граждан в соответствии с федеральными законами о ветеранах и инвалидах	43,2	40,3	40,7	40,7
Расходы на обеспечение жильём, всего	861,0	402,9	347,3	100,9
В % к общему объёму расходов бюджета	1,8	1,0	0,9	0,3

Несмотря на то, что в 2000 – 2008 гг. бюджетные доходы Вологодской области удваивались каждые три – четыре года, в регионе не были созданы соответствующие резервы, поскольку дополнительные поступления недостаточно использовались для структурной перестройки налогового потенциала<sup>1</sup>. Поэтому в кризисных условиях правительство области не смогло проводить контрциклическую бюджетную политику без создания рисков неплатёжеспособности. Прогрессирующий дефицит бюджета вы-

<sup>1</sup> С 2000 по 2008 г. сверхплановые доходы областного бюджета составили почти 50 млрд. руб. Из них только треть была направлена на увеличение финансирования отраслей экономики и ЖКХ.

звал необходимость привлечения как банковских кредитных ресурсов, так и из федерального бюджета, общий объём которых за 2009 – 2011 гг. составил огромную сумму – 23 млрд. руб., соответствующую трети собственных доходов областного бюджета. В плановом периоде ожидается уменьшение заимствований, но их обслуживание потребует ежегодного отвлечения бюджетных средств более 900 млн. руб., которые могли быть использованы для финансирования значимых направлений социально-экономического развития региона (табл. 9).

**Таблица 9. Долговая нагрузка регионального бюджета Вологодской области**

Наименование	Фактически				Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Получение кредитов, млрд. руб.	0	6,2	8,2	8,3	4,6	0,4	0
Объём государственного долга, млрд. руб.	1,7	10,4	18,5	25,8	26,6	22,5	16,7
К собственным доходам бюджета, %	4,9	54,7	71,7	89,6	85,7	57,4	39,9
Расходы на обслуживание долга, млн. руб.	0	161,1	488,8	789,1	939,9	919,9	841,4
К общим расходам бюджета, %	0	0,4	1,1	1,7	2,3	2,5	2,1

Долговое давление в сфере государственных финансов будет являться самым серьёзным риском экономической безопасности региона. Это потребует проведения последовательной бюджетной политики, адекватной рискам продолжающегося мирового кризиса. Необходимо учитывать и то, что в ближайшей перспективе многие бюджетные проблемы Вологодской области, ещё не преодолевшей последствия кризиса, будут определяться дефицитностью федерального бюджета и напряжённостью межбюджетного регулирования.

В этой ситуации важнейшими резервами укрепления бюджетной обеспеченности региона следует считать:

1. Повышение уровня собираемости налогов. По данным налоговой отчётности, по состоянию на 01.01.2012 г. возможная к взысканию задолженность по налогам и сборам в областной бюджет увеличилась на 51,1 млн. руб. по сравнению с её объёмом на начало 2011 г. и составила 1,6 млрд. руб., что соответствует 20% дефицита бюджета.

2. Отмену федеральных льгот по региональным и местным налогам, что позволит увеличить поступление имущественных платежей на 3 млрд. рублей.

3. Повышение качества управления расходами бюджета. За 2008 – 2011 гг. сумма бюджетных ассигнований, не использованных главными распорядителями кредитов, составила порядка 8 млрд. руб. или 2 млрд. руб. ежегодно. В то же время низкое качество исполнения расходов бюджета сочетается с их неэффективностью. Сокращение неэффективных затрат позволит покрыть бюджетный дефицит в 2012 г. на 1,8 млрд. рублей.<sup>2</sup> В качестве резерва экономии бюджетных ресурсов следует рассматривать дальнейшее ограничение расходов в сфере государственного управления, доля которых в бюджете носит устойчивый характер (4%), превышая финансирование других жизненно важных отраслей.

4. Разработку мероприятий по совершенствованию долговой политики, предусматривающих пролонгацию федеральных кредитов, реструктуризацию государственного долга области с помощью выпуска облигационного займа, а также сокращение предоставления госгарантий, непрерывность управления долгом в целях быстрой корректировки его объёмов.

Бесспорно, исполнение областного бюджета в 2012 – 2014 гг. будет напряжённым. Доходы бюджетной системы региона не смогут увеличиваться такими быстрыми темпами, как в докризисный период. Это диктует необходимость формирования новой идеологии бюджетных отношений, основными принципами которой должны стать дифференцированный подход к повышению налоговой нагрузки, реализация программ повышения эффективности расходов и жёсткий контроль, в том числе общественный, за использованием бюджетных ресурсов.

---

<sup>2</sup> По данным мониторинга, проводимого Минрегионразвития РФ, общая сумма неэффективных расходов только в сферах образования и здравоохранения Вологодской области за 2009 – 2011 гг. составила 6 млрд. рублей.

Рецензенты н.с. А.С. Барабанов и м.н.с. А.М. Вячеславов замечаний по докладу не высказали, одобряя его. А.С. Барабанов открыл дискуссию по поводу долговой нагрузки области, справедливо мотивируя её наращивание непринятием региональными властями в предыдущие годы мер по диверсификации экономики. Присутствующие на семинаре согласились с такой критикой.

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Селименков Р.Ю.): Предусматриваются ли в прогнозе социально-экономического развития меры по диверсификации экономики региона?

Ответ: Судя по докладу заместителя губернатора Л.Г. Иогмана представленному на публичных слушаниях по бюджету, большие надежды правительства области связаны с инвестиционными проектами в таких комплексах, как лесной, агропромышленный, льняной. Предусматривается создание интегрированного газохимического кластера, развитие электросетевого комплекса и т. д. Ожидается рост инвестиций порядка 20% ежегодно.

Вопрос (Микишанов А.Л.): Почему при такой напряжённости с поступлением доходов в 2013 – 2014 гг. планируется профицит областного бюджета?

Ответ: Дело в том, что часть собственных доходов бюджета будет направляться не на финансирование расходов, а на погашение долга. За счёт сокращения расходов планируется получить профицитный бюджет.

Вопрос (Чекавинский А.Н.): Участвует ли наша область в реализации федеральных программ?

Ответ: Да, в частности ряд программ по развитию АПК, жилищной сфере, модернизации образования и здравоохранения. Но постепенно федеральный центр сворачивает размеры своего участия в финансировании таких программ, перекладывая его на плечи регионов. Достаточно сказать,

что в 2011 г. Вологодской области не было выделено средств на реализацию программных мероприятий в сфере дорожного строительства.

Вопрос (Смирнова Т.Г.): Какой допустимый уровень государственного долга и что нас ожидает при его достижении?

Ответ: В соответствии с Бюджетным кодексом предельный уровень долга соответствует 100% в объёме собственных доходов бюджета. При его достижении может быть введено внешнее управление субъектом Федерации.

***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались проблем экономического развития и бюджета Вологодской области на 2012 год. По данным вопросам были высказаны различные точки зрения. Участие в дискуссии приняли А.Л. Микишанов, Р.Ю. Селименков, А.Н. Чекавинский, Т.Г. Смирнова.

С заключительным словом по итогам семинара выступила зам. директора, зав. отделом д.э.н. Т.В. Ускова.

***Общая оценка семинара - 9, 17 балла.***

**7 февраля 2012 г.**

Всего участников – 17 человек

**Доклад**

**Валовой продукт города Вологды:  
состояние и пути увеличения**

*Чекавинский Александр Николаевич,  
младший научный сотрудник*

Определение величины валового городского продукта (ВГП), являющегося мерилем реализации социально-экономического потенциала территории, и выявление резервов его роста становится важнейшей научной задачей. Её решение позволяет установить приоритетные направления экономической политики администрации муниципального образования, разработать формы и методы управления территориальным развитием.

Следует отметить, что если на уровне страны обобщающим индикатором реализации социально-экономического потенциала выступает ВВП, на региональном уровне – ВРП, то на уровне муниципалитета аналогичный показатель не рассчитывается. Изучив методические аспекты оценки валового продукта, мы посчитали возможным использовать подход системы национальных счетов, согласно которому данный показатель может быть определен как сумма заработной платы (ЗП) с отчислениями на социальное страхование (ОСС), валовой прибыли (ВП) и чистых налогов на продукты (ЧН):

$$ВП = ЗП + ОСС + ВП + ЧН \quad (1)$$

Аналогичным образом рассчитывается величина ВВП и ВРП, что позволяет проводить сравнительный анализ между данными показателями.

В результате апробации предложенного инструментария на материалах г. Вологды было установлено следующее. За период с 2006 по 2009 г.

годовой фонд заработной платы с отчислениями по всем видам экономической деятельности увеличился с 19,6 до 36,4 млрд. руб. или в 1,9 раза. Основная доля фонда заработной платы формируется в обрабатывающих производствах, государственном управлении, транспорте, а также в оптовой и розничной торговле.

Размер валовой прибыли, полученной организациями областного центра за обозначенный период, увеличился незначительно – на 30%. Последствия финансово-экономического кризиса, выразившиеся в недостатке ликвидности, снижении потребительского спроса, привели к тому, что данный показатель по итогам 2009 г. практически во всех видах деятельности был ниже или на уровне 2007 года. Половина валовой прибыли организаций г. Вологды формировалась в отраслях промышленности и около 30% – в оптовой и розничной торговле. Это те виды экономической деятельности, которые дают наибольшую прибавку в валовом городском продукте (ВГП).

Объём НДС и акцизов за 2006 – 2009 гг. увеличился наполовину – с 2,2 до 3 млрд. руб., что связано с возрастанием потребления жителями областного центра товаров и услуг, с которых взимаются данные налоги.

Путём суммирования значения фонда заработной платы, валовой прибыли и налогов на продукты был определен объём валового продукта города Вологды. Результаты расчётов свидетельствуют, что за период наблюдений он увеличился с 35,7 до 58,0 млрд. руб., т.е. на 62,5% (табл. 1). Вместе с тем последствия финансово-экономического кризиса существенно замедлили возможность реализации социально-экономического потенциала областного центра: если в 2007 г. прирост ВГП составил 28%, то в 2009 г. – лишь 5%.

**Таблица 1. Динамика валового продукта г. Вологды по образованию доходов, млрд. руб.**

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 2006 г., раз
Валовая прибыль	13,9	18,5	21,1	18,2	1,31
Заработная плата	19,6	24,8	29,8	36,4	1,86
Чистые налоги	2,2	2,6	3,2	3,3	1,50
<b>ВВП</b>	<b>35,7</b>	<b>45,9</b>	<b>54,2</b>	<b>58,0</b>	<b>1,62</b>

Несмотря на определённые позитивные тенденции, наблюдавшиеся в динамике валового продукта г. Вологды, следует сказать, что имеются резервы его наращивания. Они связаны с решением проблем, которые сдерживают эффективное использование социально-экономического потенциала областного центра. Среди них можно отметить:

- высокий уровень износа основных фондов в организациях обрабатывающей промышленности (в производстве транспортных средств, электронных и оптических приборов с истёкшим сроком амортизации находилось свыше 70% машин и технического оборудования);
- ухудшение финансовых результатов деятельности реального сектора экономики (величина сальдированного финансового результата снизилась на 10%);
- высокая дифференциация между видами деятельности по уровню заработной платы (оплата труда в образовании и здравоохранении – базовых секторах, формирующих человеческий капитал, в 2009 году была на уровне 68 – 75% от среднего по экономике показателя и в два раза ниже, чем у муниципального служащего).

На наш взгляд, решению проблем увеличения ВВП будут способствовать мероприятия, направленные на создание новых рабочих мест, улучшение инвестиционного климата и совершенствование налоговой политики.

Анализ структуры ВП г. Вологды за 2006 – 2009 гг. свидетельствует о том, что основной вклад в формирование данного показателя приходится на фонд оплаты труда. Так, в последние четыре года заработная плата

(с отчислениями) занимала в ВВП до 63%, валовая прибыль – 32%, чистые налоги – 5% (рис. 1). Учитывая данный факт, можно утверждать, что важнейшим условием роста ВВП является увеличение фонда оплаты труда. Возможными путями достижения данной задачи следует назвать индексацию ставок заработной платы, а также создание новых рабочих мест в городе Вологде.

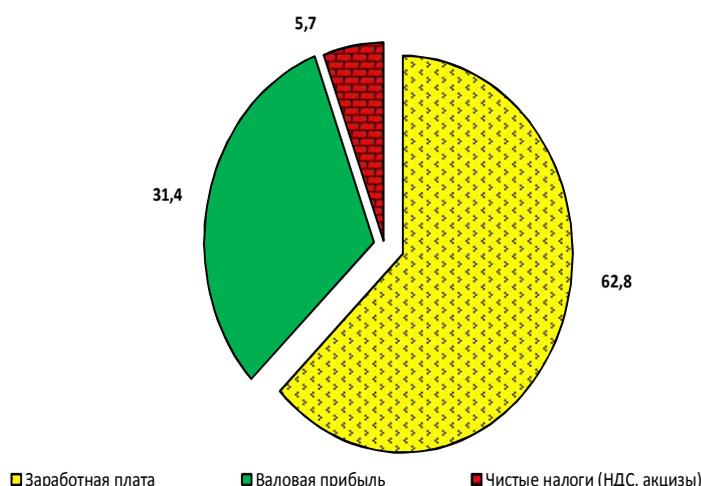


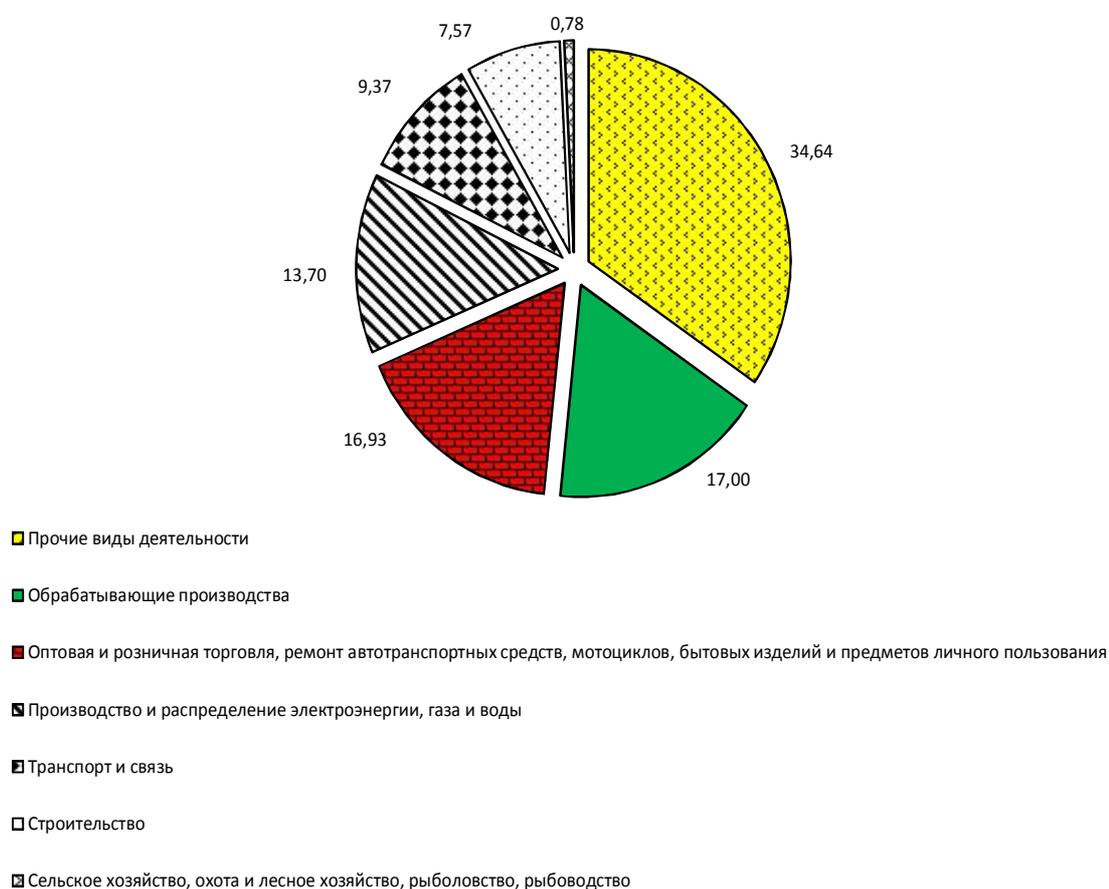
Рисунок 1. Структура валового продукта г. Вологды по образованию доходов в 2009 г., %

Согласно целевым показателям, утверждённым в программе социально-экономического развития г. Вологды («Вологда Upgrade. Второе дыхание»), до 2015 г. планируется создать более 5 тыс. рабочих мест. Учитывая это, а также положения Бюджетного послания президента и иных нормативных актов, определяющих ситуацию в сфере оплаты труда, были определены прогнозные значения фонда заработной платы по г. Вологде. Согласно проведённым расчётам, данный показатель может увеличиться на 33,0 млрд. руб. (90%) относительно уровня 2009 года.

Принимая во внимание, что значительная часть ВВП (около 17%, рис. 2) создаётся в сфере оптовой и розничной торговли, считаем целесо-

образным проведение комплекса мероприятий по развитию розничного рынка и сферы услуг. Основными направлениями развития могут быть:

1. Создание эффективной конкурентной среды.
2. Упорядочивание размещения объектов торговли.
3. Совершенствование развития мелкорозничной торговли.
4. Стимулирование развития торгово-сервисных комплексов (рынков).



**Рисунок 2. Структура ВГП г. Вологды по видам экономической деятельности, %**

Около 19% ВГП производится организациями обрабатывающих производств. В связи с этим считаем важным реализовать мероприятия, обес-

печивающие их динамичное развитие. Прежде всего они должны быть направлены на стимулирование модернизации производства и систем управления; внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий, технологических процессов нового уровня, гарантирующих высокое качество производимой продукции. Безусловным приоритетом динамичного развития экономики, а следовательно, и увеличения валового продукта г. Вологды является активизация процессов разработки и освоения инноваций.

Ещё одним направлением увеличения ВВП является создание условий для роста валовой прибыли организаций города. В значительной степени решение данной задачи возможно при увеличении объёма инвестиций, привлекаемых для модернизации производства.

Для установления характера и тесноты связи между капвложениями и размером инвестиций был проведён корреляционно-регрессионный анализ, результаты которого отражены в *таблице 2*. Из неё следует, что среди всех рассматриваемых моделей наиболее достоверно реальную ситуацию описывает функция вида:

$$ВП_t = I_t^{0,40} \cdot e^{6,25}, \quad (2)$$

где:  $ВП_t$  – размер валовой прибыли в году  $t$ ;

$I_t$  – объём инвестиций в году  $t$ .

**Таблица 2. Зависимость между размером валовой прибыли и объёмом инвестиций в основной капитал организаций г. Вологды**

Модель	Коэффициент детерминации
$ВП_t=0,63I_{t-1}+14213$	0,281
$ВП_t=0,59I_{t-2}+14916$	0,360
$ВП_t=0,72I_t+12246$	0,676
$ВП_t=0,23I_{t-2}e^{7,79}$	0,464
$ВП_t=0,31I_{t-1}e^{7,13}$	0,458
$ВП_t=0,40I_t e^{6,25}$	0,769

Ввиду высокого коэффициента детерминации данная функция использовалась при проведении прогнозных расчётов. Согласно плановым

значениям, представленным в проекте «Вологда Upgrade. Второе дыхание», в 2015 году объём инвестиций будет выше уровня 2010 года на 38,7% и составит 18,8 млрд. рублей. По нашим расчётам, при этом валовая прибыль по всем видам экономической деятельности превысит 25 млрд. рублей (при прочих равных условиях).

Осознавая необходимость повышения размера капиталовложений, которые являются катализатором экономического роста и валовой прибыли, полагаем целесообразным проведение в городе Вологде комплекса мероприятий по следующим направлениям:

1. Создание и поддержка имиджа г. Вологды как муниципального образования с благоприятными условиями для открытия и ведения бизнеса.
2. Информационное обеспечение инвестиционной деятельности на территории города.
3. Развитие необходимой для привлечения инвестиций инфраструктуры.
4. Создание условий для развития малого и среднего бизнеса.

Одним из направлений повышения валового городского продукта является увеличение объёма налогов, поступающих в местный бюджет. Однако пока доля налоговой составляющей в формировании ВГП невелика (порядка 5%). В связи с этим важная задача органов местного самоуправления областного центра – содействие увеличению объёма собираемых на его территории налога на добавленную стоимость (НДС) и акцизов. Вместе с тем у органов муниципальной власти отсутствуют полномочия по корректировке ставок данных налогов. Единственным возможным решением данной проблемы представляется создание условий для устойчивого функционирования бизнеса и повышения благосостояния населения.

Если предположить, что позитивные тенденции развития экономики города Вологды, наблюдаемые в 2006 – 2010 гг., сохранятся и в перспективе, то, по нашим расчётам, общая сумма данных налогов по всем видам деятельности в 2015 г. может составить более 15 млрд. рублей.

Для решения проблемы собираемости местных налогов есть существенные резервы. Они заключаются в следующем:

- повышение качества администрирования местных налогов и налогов, передаваемых с федерального и регионального уровней по нормативу;
- содействие в оформлении прав собственности (в том числе за счёт устранения административных барьеров, активизации работы по принципу «одного окна»);
- создание условий для развития малого и среднего бизнеса (путём активизации его имущественной поддержки);
- распространение патентной системы налогообложения;
- повышение эффективности взаимодействия органов местного самоуправления с налоговыми органами, службой государственной статистики и судебных приставов.

В результате реализации мероприятий в рамках обозначенных направлений по созданию рабочих мест и индексации заработной платы, улучшению инвестиционного климата, совершенствованию налоговой политики, по нашим расчётам, ВП г. Вологды в 2015 году составит 100 млрд. рублей, что выше по сравнению с уровнем 2010 г. на 58%. Вместе с тем возможность достижения прогнозных значений во многом будет зависеть от макроэкономической ситуации в стране и регионе, адекватности и своевременности мер, принятых органами власти и бизнеса.

***Выступление оппонентов:***

*Селименков Р.Ю.:* В целом представленные материалы оставили положительное впечатление. Работа выполнена на высоком научном уровне. Проведён качественный анализ использования социально-экономического потенциала г. Вологды, выявлены проблемы и резервы увеличения валового городского продукта. Установлены основные изменения в динамике ВВП, ВРП и ВГП. Предложен комплекс ключевых направлений, реализация которых позволит повысить размер валового продукта областного центра. Определены прогнозные значения фонда заработной платы, валового

вой прибыли и чистых налогов на продукты в г. Вологде. Исследование является комплексным и завершённым. Все сделанные выводы научно обоснованы, подтверждены конкретными фактическими данными. Безусловно, достоинством работы является использование современных методов исследования (в частности экономико-математического моделирования).

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос: (Селименков Р.Ю.): Пытались ли Вы установить зависимость между величиной валовой прибыли и объёмом инвестиций параболического или логарифмического типа?

Ответ: Данные типы функций не рассматривались нами. Это связано с тем, что зависимость параболического вида всегда имеет точку экстремума, после прохождения которой процессы начинают развиваться в противоположном направлении. Логарифмическая функция является обратной по отношению к степенной, которая, по нашим расчётам, достаточно объективно (на 77%) описывает реальную ситуацию.

Вопрос: (Микишанов А.Л.): Есть ли инструменты для измерения валового городского продукта в сопоставимых ценах?

Ответ: Использование представленного в работе инструментария не позволяет вычислить темп роста реального ВГП.

Вопрос: (Егорихина С.Ю.): Какие предпосылки учитывались при расчёте прогнозных значений фонда заработной платы работников г. Вологды?

Ответ: Предполагалось, что с 2012 г. с 34,2 до 27% снизятся ставки взносов в социальные фонды; заработная плата в образовании и здравоохранении достигнет среднего по экономике уровня; темпы роста заработной платы в остальных видах деятельности будут соответствовать плановым значениям, отражённым в Программе «Вологда Upgrade»; будет создано около 5 тыс. рабочих мест.

***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались функционирования и дальнейшего развития института местного самоуправления. По данным вопросам были высказаны различные точки зрения и даны рекомендации по дальнейшему проведению научно-исследовательской работы. Участие в дискуссии приняли Р.Ю. Селименков, З.В. Бортновский, О.Е. Лапин, А.Л. Микишанов.

***Общая оценка семинара – 9,09 балла.***

**Научный семинар-дискуссия**

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
И ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА**

**Руководитель семинара**

Теребова Светлана Викторовна к.э.н.,  
зав. отделом инновационной экономики ИСЭРТ РАН

**20 января 2011 г.**

Всего участников – 17 человек

**Доклад**

**Способы повышения эффективности плодово-ягодного  
растениеводства**

*Усков Владимир Сергеевич,  
младший научный сотрудник*

Внедрение новшеств всегда имело большое значение в развитии производства. В современной экономике роль инноваций значительно возрастает. Они становятся основополагающими факторами экономического роста.

Опыт развитых стран (США, страны ЕС) свидетельствует о том, что коренные преобразования в области производительных сил в эпоху НТР, быстрая сменяемость её волн, а следовательно, и новых комбинаций факторов производства, широкое внедрение нововведений стали нормой современной экономической жизни. И если инновационный подход играет возрастающую роль в этих странах, то в современной России, в условиях перехода к рыночной экономике и необходимости выхода из глубокого кризиса, эта роль особенно велика.

В условиях рыночной экономики и конкуренции ничто не заставляет совершенствовать производство, повышать качество продукции, кроме угрозы банкротства. Движущей силой конкуренции является стимул к нововведениям. Именно на этой основе удаётся использовать современную технологию и организацию производства, повышать качество продукции, обеспечивать успех и эффективность деятельности предприятия.

Применительно к сельскохозяйственным организациям стимулы к инновациям подразделяются на внутренние и внешние (*рис. 1*).



**Рисунок 1. Стимулы освоения инноваций**

В условиях сложившегося в отрасли дефицита средств действие внутренних стимулов инновационной активности (рост объёмов и качества, обновление ассортимента продукции), требующих вложений, в основной массе хозяйств практически сведено к нулю.

Решающим условием к применению инноваций становятся стимулы внешнего характера, обусловленные экономической политикой государства<sup>1</sup>.

Таким образом, стимулирование инноваций представляет процесс использования стимулов от разработки до внедрения в производство достижений науки и техники, совершенствования технологий, направленных на повышение эффективности производства.

В экономической теории существует несколько подходов к определению содержания понятия «экономическая эффективность». Классическая марксистская теория определяла сущность экономической эффективности на основе общественных затрат труда для производства каждого предмета потребления<sup>2</sup>.

При социалистической экономике подход к вопросу экономической

<sup>1</sup> Протыкин Е.С. Экономическое стимулирование инноваций в картофелеводстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vnietush.ru/files/Porotkin.pdf>

<sup>2</sup> Надёжность, эффективность, качество систем управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eup.ru/MATERIALY10/qsm.htm>

эффективности определялся сопоставлением полезных эффектов различных предметов потребления друг с другом и с необходимым для их производства количеством труда<sup>3</sup>.

Несколько иначе вопрос экономической эффективности рассматривается теоретиками рыночной экономики. Так, американские учёные К. Макконелл и С. Брю вопрос эффективности в конкурентной рыночной экономике делят на две составляющие: эффективность распределения ресурсов и производственную эффективность<sup>4</sup>.

Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых изучению экономической эффективности производства, вопрос определения этой категории требует дополнительного исследования. Наиболее важным моментом в исследовании экономической эффективности является измерение затрат и использованных ресурсов. С учётом того, что ресурсы переплетаются и взаимодействуют, показателем конечного результата является интегрированный результат функционирования большого числа разнородных и несоизмеримых экономических ресурсов.

Методические основы расчётов экономической эффективности производства позволяют выделить следующие подходы: ресурсный, затратный, ресурсно-затратный и аллокативный (*рис. 2*).

Современная экономическая наука пока не располагает единым обобщающим показателем экономической эффективности производства ввиду сложности определения результатов, затрат и ресурсов применительно к разным уровням хозяйствования.

---

<sup>3</sup> Причины современного поражения социалистической революции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kpss.ru/?home/program/3>

<sup>4</sup> Макконнелл К.Р., Брю С.Л. / ECONOMICS Campbell R. McConnell., Stanley. L. Brue.



**Рисунок 2. Подходы к определению экономической эффективности производства**

Эффективность сельскохозяйственного производства заключается в формировании комплекса условий для обеспечения расширенного воспроизводства, позволяющих субъекту (отрасли) гармонично развиваться.

Рынок плодово-ягодной продукции в нашей стране находится на стадии становления, и эффективность его функционирования в значительной степени будет зависеть от государственной поддержки. При его формировании государство должно широко использовать метод экономического регулирования, обеспечить паритет цен на плодово-ягодную и промышленную продукцию. В условиях перехода к рыночным отношениям сельскохозяйственные предприятия не заинтересованы направлять свои собственные средства на развитие садоводства, так как срок их окупаемости большой. Поэтому без бюджетного финансирования садоводство не получит развития в сложившихся условиях.

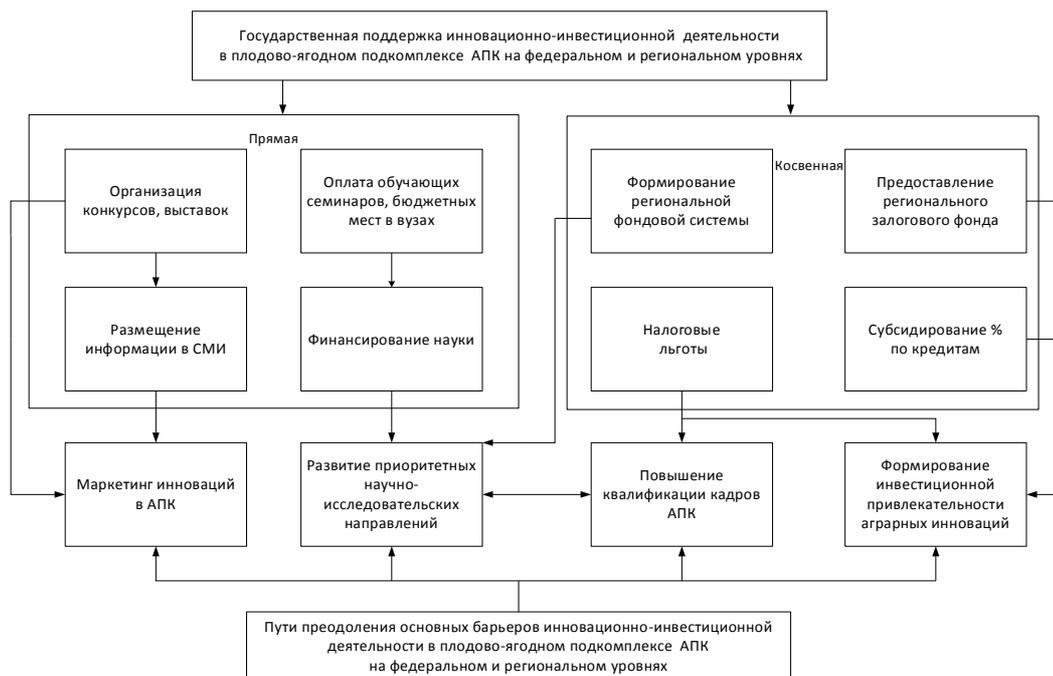
Для увеличения объемов производства плодово-ягодной продукции следовало бы привлечь финансовые и материальные ресурсы предприятий перерабатывающей промышленности, так как они в первую очередь заинтересованы в создании собственной сырьевой базы.

В современных условиях производство и сбыт плодово-ягодной продукции, на наш взгляд, необходимо осуществлять на основе маркетинга, позволяющего изучить конъюнктуру рынка и ориентировать садоводческие хозяйства на производство продукции, которая пользуется спросом.

В рыночных условиях повышение экономической эффективности переработки плодовой продукции может включать несколько направлений. К первому направлению относятся объективные меры, проводимые государством, не зависящие от хозяйствующих субъектов: государственное регулирование цен – система госзаказа, преодоление монополизма крупных перерабатывающих предприятий, поддержка создания цехов по переработке на предприятиях, нормативное определение гарантированной цены на продукцию ежегодно в зависимости от спроса и предложения.

Эффективному решению этих проблем будет способствовать применение институциональных механизмов государственного регулирования АПК, направленные на преодоление наиболее важных барьеров инновационного развития плодово-ягодного подкомплекса АПК, основанные на методах и инструментах его прямой и косвенной бюджетной поддержки (рис. 3).

Первоочередные задачи формирования региональных механизмов стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности в плодово-ягодном подкомплексе АПК должны включать в себя поддержку фундаментальных исследований по приоритетным направлениям, развитие образования и переподготовку кадров АПК, стимулирование инвестиционной деятельности и культивирование самой идеи потребности в инновациях.



**Рисунок 3. Формы государственной поддержки инновационно-инвестиционной деятельности в плодово-ягодном подкомплексе АПК**

Устойчивое развитие аграрной экономики может быть достигнуто за счёт множества факторов как внешнего, так и внутреннего порядков, особое место среди них отводится кооперации и интеграции аграрного производства, эффективное развитие которых должно обеспечить ускоренный рост сельскохозяйственного производства через увеличение инвестиций в основной капитал кооперируемых и интегрируемых структур в целях модернизации производства, совершенствование имущественных и распределительных отношений, повышение конкурентоспособности субъектов аграрного малого бизнеса.

Кооперация, являясь одной из форм общественного разделения труда, является сложной многофункциональной категорией, которая может быть определена как совокупность организационно оформленных через паевое участие в различных областях экономической деятельности добровольных объединений сельхозпроизводителей, ставящих своей целью содействие улучшению жизни и труда своих членов и имеющих, наряду с хозяйственной деятельностью, социальную направленность. Кооперация рас-

крывается определённой системой элементов, представленных организационно-техническими, организационно-экономическими, институциональными и социально-конституциональными функциями<sup>5</sup>.

Сущность кооперации раскрывается определённой системой элементов с четырёх сторон: как форма организации труда – через процесс, применяемый в одно и то же время, в одном и том же месте для производства одной и той же группы товаров одного рода, как институт общественных отношений – через сотрудничество людей, организаций, государств в каком-либо виде деятельности для достижения общих целей, реализации общих интересов, как форма организации общественного производства – через устойчивые связи хозяйственных единиц, объединяющихся для совместного решения проблем хозяйственного характера и как форма использования собственности на средства производства – через определение взаимосвязи и взаимозависимости между элементами хозяйственной структуры.

Главным направлением стабилизации сельского и городского рынков, обслуживаемых потребительской кооперацией, является обеспечение населения качественным и безопасным продовольствием, так как производство и потребление продуктов питания составляют основу жизнедеятельности человека. Потребительская кооперация решает эту проблему, закупая в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) граждан, садоводческих товариществах, колхозах, совхозах сельскохозяйственную продукцию. Поэтому заготовительная отрасль в настоящее время выступает приоритетом в деятельности потребительской кооперации.

Основной задачей заготовительной деятельности должно стать наращивание объёмов закупок сельхозпродукции и сырья, обеспечивающих эффективность функционирования отрасли. Система потребительской

---

<sup>5</sup> Анциферова О.Ю. Развитие кооперационных и интеграционных процессов в аграрной сфере экономики: Теория, методология, практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-ekonomika/1/96.php>

кооперации имеет предпосылки для усиления роли заготовителя в селе, располагая соответствующей материально-технической базой, разветвлённой сетью предприятий торговли и массового питания, а также принимая на работу квалифицированных специалистов по закупкам, хранению и переработке сельхозпродукции. Закупки продукции и сырья осуществляют заготовительные организации и предприятия потребительских обществ (потребсоюзов): заготовительные пункты, магазины, предприятия общественного питания, перерабатывающие предприятия. Именно собственная мощная торговая сеть поможет оптимизировать заготовки, переработку, производство и сбыт продукции. Кроме того, важным фактором повышения эффективности заготовок, экономного расходования средств, ликвидации нерациональных расходов и потерь выступают глубокий, всесторонний анализ и обоснованное планирование хозяйственной деятельности.

Агропромышленную интеграцию, на наш взгляд, следует рассматривать как важнейший результат совершенствования производственных отношений по поводу создания и доведения до потребителей сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на основе образования межотраслевых связей, складывающихся в этом процессе.

При изучении интегрированных формирований в аграрной сфере экономики нами использовался структурно-организационный подход, обусловленный разделением сфер деятельности, который позволил определить сущность интеграции как процесса, системы и структуры (*рис. 4*).



**Рисунок 4. Структурная характеристика сущности понятия «интеграция»**

Интеграция позволяет закрепить хозяйственные связи, усилить стимулы для получения наиболее эффективного конечного результата, сконцентрировать ресурсы по наиболее эффективным направлениям технической политики, использовать наиболее эффективно систему взаиморасчётов, в том числе путём применения расчётных цен, повысить конкурентоспособность российских производителей на внешнем рынке, а также наиболее экономно решать отдельные задачи использования производственной и социальной инфраструктуры. Вертикально интегрированные предприятия обладают существенными преимуществами, они имеют возможность организовать деятельность по всей цепочке поставок: производство сельскохозяйственной техники, поставки горюче-смазочных материалов, производство сельскохозяйственной продукции, строительство объектов инфраструктуры, переработка, транспортировка и сбыт.

Помимо вертикально интегрированных структур существует и горизонтально интегрированные структуры, в частности кластер. В развитых рыночных странах кластеры создавались в целях повышения конкурентоспособности предприятий с однородным видом производств на товарных

рынках на основе совпадения экономических интересов этих предприятий. В своём фундаментальном труде «Конкуренция» М.Э. Портер представляет кластер как «группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определённой сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга». Следует отметить, что «общность деятельности» обусловливается совпадением экономических интересов предприятий. В связи с этим под кластером предприятий следует понимать ассоциацию предприятий, создаваемую для интеграции производственных и коммерческих процессов с целью обеспечения конкурентоспособности бизнеса и максимального получения прибыли.

Одним из ведущих товарных рынков любой страны является рынок продуктов питания, что обуславливает активное развитие сельскохозяйственных кластеров. Кластеры малого и среднего бизнеса в сфере сельскохозяйственного производства могут образовываться на основе самоорганизации в результате естественной интеграции и кооперации производства или при помощи региональных и муниципальных властей (искусственно).

Самоорганизация предпринимателей, как правило, осуществляется по инициативе предпринимателя-лидера. Необходимо иметь в виду, что предприятия – потенциальные участники возможного кластера, как правило, производят сходные виды товаров (услуг) и являются конкурентами по отношению друг к другу на товарных рынках. Поэтому у предпринимателей вполне обоснованно возникает опасение при вхождении в кластер по поводу потери собственного бизнеса (за счёт поглощения предприятием-лидером).

Первичные сельхозпроизводители не заинтересованы в высоких наценках посредников и торговых накрутках на реализуемую продукцию по следующим причинам:

– повышение цены на продукцию приводит к снижению её спроса на рынке, что рано или поздно может привести к перепроизводству;

– высокие посреднические наценки и торговые накрутки изымают прибыль первичных сельхозпроизводителей за счёт перераспределительных процессов.

Перечисленные факторы усиливают мотивацию вхождения сельхозпредприятий в кластеры.

Кластер отличается от других разновидностей интегрированных объединений бизнеса различных размеров:

– присутствием крупного лидирующего предприятия, которое формирует хозяйственную, инновационную и другую стратегию системы в долгосрочной перспективе;

– локализацией большинства предприятий, выступающих участниками кластерной структуры на определённой территории;

– значительной устойчивостью экономических связей предприятий – участников кластерной структуры, преобладающим значением данных связей в основной массе её участников;

– координацией сотрудничества участников кластера в рамках его экономического развития, инновационными решениями; контролем качества, преобладающими схемами управления и др. в краткосрочной и долгосрочной перспективе;

– фактором инновационной ориентированности;

– фактором лидирующего (интегрирующего) продукта или услуги.

Часто лидирующий инвестор создаёт кластерную структуру на основе новых, действующих и реструктурируемых предприятий.

Входящие в кластерную структуру предприятия агропромышленного комплекса взаимодействуют, руководствуясь степенью межотраслевого перемещения знаний. Сюда можно отнести: 1) перемещение технологий, связанных с производством промежуточной и конечной продукции, взаи-

модействием производителей и пользователей; 2) перемещение персонала внутри кластера для распространения новых методов управления; 3) техническое взаимодействие (патентование, освоение патентов, использование технических новинок в смежных отраслях и выполнение научно-исследовательских проектов).

Кластер обычно сконцентрирован на территории одного региона. При этом при появлении конкурентных преимуществ на соседней территории возможно выйти за пределы своей границы. В остальных интегрированных структурах отличительным признаком выступает местонахождение предприятий-участников.

**Таблица 1. Признаки интегрированных объединений**

Признаки	Традиционные вертикально интегрированные объединения	Кластеры
Производственная структура	Централизация управления, корпоративное взаимодействие	Координация управления корпоративно-самостоятельными предприятиями осуществляется координационным советом с согласованием общих целей развития
Тип производства	Специализация на производстве отдельных видов стандартизированной массовой продукции	Гибкая специализация, основанная на инновационном развитии
Конкурентные возможности	Реализуются как внутри региона, так и за его пределами	Реализуются на территории одного региона
Территориальная концентрация	Внутрирегиональная, межрегиональная	Внутрирегиональная
Экономические показатели	Отраслевые	По совокупности отраслей, составляющих кластер
Занятость населения	Слабое перемещение рабочей силы	Перемещение рабочей силы значительное
Государственное регулирование	Направлено на отрасли и предприятия	Направлено на кластеры и предприятия кластера
Взаимодействие предприятий	Формальное	Как формальное, так и неформальное (обмен информацией)

В *таблице 2* представлены основные типы российских кластеров. Преобладающими признаками в российской модели кластеризации являются центрированный тип кластерного ядра, холдинговая форма и формальная институциональная структура, координирующая кластер.

Производственная структура кластера выгоднее отраслевой из-за более полных внутривладельческих связей. Кластерная структура основана на эффекте масштаба производства, основа которого – инновационная составляющая лидирующей фирмы кластера в производстве основного вида продукции (услуги).

**Таблица 2. Типология российских кластеров**

Критерий	Тип кластера
Стадия жизненного цикла	Эмбриональный; развитый; зрелый
Уровень развития	Сильный; устойчивый; потенциальный; латентный
Экономическая значимость	Растущий; уменьшающийся; стабильный
Границы локализации	Городской; региональный; Национальный; международный
Глубина	Глубокий; мелкий
Специализация	Индустриальный; инновационный; сервисный
Характер ядра	Центрированный; диффузный
Организационно-хозяйственная форма	Холдинговый; традиционный

К числу положительных качеств кластера относится эффект охвата, проявляющийся в наличии фактора производства, использование которого возможно направить одновременно на выработку нескольких видов конечной продукции. Данное свойство имеет многофункциональную составляющую. Объединение предприятий в рамках кластерной структуры многократно увеличивает эффект охвата, применение многофункциональной составляющей в хозяйствах кластера сводит к минимуму транзакционные издержки, возникающие в процессе производства и реализации продукции.

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Подолякин О.В.): Какие существуют проблемы развития плодово-ягодного подкомплекса в Вологодской области в настоящее время?

Ответ: Основная экономическая проблема, препятствующая эффективному развитию плодово-ягодного растениеводства региона, заключается в низком уровне интенсивности ведения садоводческой отрасли, что в первую очередь связано с тяжёлым финансовым положением товаропроизводителей, диспаритетом цен на реализуемую сельскохозяйственную продукцию и приобретаемые промышленные средства производства, недостатком инвестиций. Во-вторых, имеющиеся объёмы производства плодово-ягодной продукции не способны обеспечить население полезной вита-

минной продукцией, вследствие чего на рынке доминирует импортная продукция, которая в большинстве случаев не доступна людям с невысокими доходами.

Вопрос (Подолякин О.В.): Какой Вы видите выход из данной ситуации?

Ответ: Для эффективного использования местных ресурсов и развития отрасли в целом требуется государственная поддержка, заключающаяся в разработке региональных целевых программ и проектов развития и поддержки садоводства, огородничества на территории региона. Также одним из путей повышения эффективности плодово-ягодного растениеводства Вологодской области и обеспечения населения питанием в соответствии с медицинскими нормами является комплексное развитие отрасли, в том числе за счёт развития производства и переработки дикорастущих ягод. Существенные запасы могут служить хорошей сырьевой базой для формирования в Вологодской области экономически эффективного сектора плодово-ягодного комплекса, дополняющего отрасль садоводства.

Вопрос: (Мазилев Е.А.) Какие ещё существуют способы повышения эффективности плодово-ягодного комплекса, помимо интеграции и кооперации?

Ответ: В настоящее время эффективность плодово-ягодного комплекса можно повысить благодаря использованию инновационных технологий и достижений НТП, в частности за счёт:

1. Внедрения новшеств в организацию производства.
2. Внедрения новшеств в управление (информационно-коммуникативные технологии, новые методы управления, проектные подходы).
3. Применения новых технологий и переработки (создание новых сортов культур и т. д.).

Для успешного развития сельского хозяйства необходимо использование инновационных технологий не отдельно, а в комплексе, охватывая

все аспекты научно-технического прогресса. Вместе с тем инновационное развитие сельского хозяйства и других сфер АПК, обеспечение его конкурентоспособности невозможны без государственной поддержки, которая должна осуществляться путём реализации:

- государственных программ развития сельского хозяйства и его отдельных отраслей;
- бюджетной поддержки сельскохозяйственного производства;
- экономического стимулирования освоения в сельском хозяйстве достижений НТП и внедрения инноваций и др.

***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались проблем развития плодово-ягодного подкомплекса и путей их решения. По данным вопросам были высказаны различные точки зрения, раскрыты варианты борьбы с проблемами растениеводства в Вологодской области.

Участие в дискуссии приняли О.В. Подолякин и Е.А. Мазилев.

***Общая оценка семинара – 7,76.***

**21 марта 2012 г.**

Всего участников – 20 человек

**Доклад**

**Государственное регулирование инновационной  
деятельности**

*Козлов Денис Сергеевич,  
стажёр-исследователь*

Увеличение доли инновационных преобразований и процессов является важной составляющей стратегического развития как России в целом, так и её регионов. Для обеспечения курса стабильного развития необходима ориентация на инновационный курс развития экономики. Это положение целесообразно для любого субъекта РФ. В то же время не все регионы в полной мере обладают требуемыми ресурсами для проведения прогрессивных структурных преобразований, что обуславливает необходимость государственного регулирования, направленного на обеспечение динамического протекания инновационных процессов. Государственное регулирование инновационных процессов представляет собой совокупность мер и воздействий государства в лице государственных органов на экономические объекты и процессы и участвующих в них лиц. На федеральном уровне должна быть создана нормативно-правовая база, определяющая рамки данных воздействий и механизмы их реализации. Наличие единого экономического пространства обуславливает необходимость решения этого вопроса на федеральном уровне, региональные органы государственной власти должны дополнять разработкой механизмов реализации принятые на федеральном уровне нормативные акты, в том числе с учётом региональной специфики.

В настоящее время целесообразна ориентация на высокотехнологичные, наукоёмкие отрасли знания. В то же время в ряде регионов возможны преобразования в других сферах, являющихся приоритетными в случае их непротиворечивости с общегосударственными целями и задачами.

Объективной необходимостью представляется углубление анализа существующих отечественных и зарубежных рекомендаций по активизации регионального развития, а также определение роли государства в этом процессе.

Исследованию роли инноваций в экономических процессах посвящены труды Н.Д. Кондратьева, Э. Менефилда, Л. Миндели, А.Н. Шичкова, Н.Н. Шохина, А.К. Казанцева, Й. Шумпетера, Б. Санта, Н.И. Морозовой и др. Достаточно глубоко изучена и представлена в трудах К. Фримена, Б. Лундвалла, Р. Нельсона концепция национальных инновационных систем.

Применительно к вопросам регионального инновационного развития целесообразно рассмотреть труды Н.Н. Шохина, А.Н. Шичкова, Н.В. Бекетова, О.С. Белокрыловой, Дж. Бортса, Л.С. Валинуровой, Х. Гиршема, Л.К. Гуриевой, А.В. Евсеенко, Е.В. Егорова, Х. Зиберта, О.В. Иншакова, В. Клебанера, Н.М. Лебедевой, Х. Ричардсона, Г. Унтура, Дж. Фридмана, Т. Хермансена.

В Стратегии социально-экономического развития России до 2020 года<sup>1</sup>, а также в Указе Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации»<sup>2</sup> определены приоритетные направления развития. Это безопасность и противодействие терроризму, индустрия наносистем, информационно-телекоммуникационные системы, науки о жизни, перспективные виды вооружения, военной и спецтехники. Также речь идёт о рациональном природопользовании, транспортных и космических системах, энергоэффективности, энергосбережении и ядерной энергетике. Установлен перечень критических технологий России (геномные, протеомные и постгеномные, клеточные, нано-, био-, информационные, когнитивные технологии, а также наноустройств и микросистемной техники, энергоэффектив-

---

<sup>1</sup> Стратегия социально-экономического развития РФ до 2020 года. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/Docs/2011/2011d153-doklad.pdf>

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации». – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/335057/>

ного производства и преобразования энергии на органическом топливе и др.). Для выполнения намеченных целей необходимо продолжение развития курса построения «экономики знаний», опирающейся на инновационные разработки. Использование данного тезиса оправдано и уместно на всех уровнях управления. Необходимо учитывать специфику хозяйственной деятельности и уровень социально-экономического развития каждого конкретного региона. Также целесообразным представляется формирование института государственно-частного партнёрства, которое способно содействовать инновационному курсу развития региона при условии согласования интересов сторон, а также при выполнении общественно значимых инвестиционно-инновационных проектов. Кроме того, существенным элементом инновационного развития региона является инновационная инфраструктура, инновационный потенциал и правовая среда.

Объективной необходимостью перехода к инновационному развитию представляется создание условий для этого. Необходимо развитие сферы услуг, построение экономики знаний, первыми шагами к которой служат научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и повышение доли нематериальных активов (НМА) на балансе предприятий. Необходимо развитие целого ряда отраслей, изменение направления экономического «мейнстрима». Герман Греф отмечает, что «конкурентоспособными сейчас являются российская ракетно-космическая и атомная продукция, а также некоторые виды вооружений. Этим список высокотехнологичной продукции<sup>3</sup> России исчерпывается»<sup>4</sup>. Тезис о невысоком проценте высокотехнологичной продукции находит подтверждение в данных статистики: основу наукоёмкого товарного экспортного ассортимента РФ составляют продажи военной авиатехники и частей к ней, военных кораблей, других современных вооружений, ядерных реакторов и тепловыделяющих элементов для них, турбореактивных и турбовинтовых

---

<sup>3</sup> Высокотехнологичная (наукоёмкая) продукция – продукция, уровень наукоёмкости производства которой превышает средний уровень по промышленному производству.

<sup>4</sup> Агенство экономической информации «Прайм-тасс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1prime.ru/>

двигателей, радиолокационной и радионавигационной аппаратуры, точных приборов и устройств. По оценкам Всемирного банка, сделанным на базе статистики ООН по международной торговле, общий объём российского экспорта высокотехнологичных товаров колебался в текущем десятилетии в пределах 3 – 5 млрд. долл., причём его рост был неустойчивым и незначительным<sup>5</sup>.

Для того чтобы расширить этот список необходимо освоение и применение национальных инновационных систем (НИС). Этот термин ввёл в 1987 году К. Фримен. НИС – процесс и результат интеграции разнородных по целям и задачам структур, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ (мелкие и крупные компании, университеты, научные институты), обеспечиваемых комплектом институтов правового, финансового и социального взаимодействия, имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.

Важнейшая структурная характеристика НИС – соотношение государственного и частнопредпринимательского финансирования исследований и разработок. Наука не является отдельной отраслью, она должна тесным образом взаимодействовать с другими сферами и быть органически встроенной в экономическую модель.

Первое систематическое изложение этой концепции обычно относят к 1988 г., времени публикации коллективной монографии «Технический прогресс и экономическая теория». Впоследствии эта концепция развивалась усилиями большого числа исследователей. Можно выделить следующие ключевые идеи концепции НИС:

- научные исследования в сфере инновационного развития корпораций – приоритетное направление НИОКР;
- институциональная деятельность непосредственно влияет на содержание и структуру инновационных преобразований;
- особая роль знания в экономическом развитии.

---

<sup>5</sup> World Development Indicators, The World Bank, за соответствующие годы.

При формировании НИС учитываются размеры, наличие природных ресурсов, географическое положение и климат, особенности исторического развития государственности и форм предпринимательской деятельности в каждой конкретной стране. Кроме того, каждая НИС характеризуется определённой структурой и некоторой степенью порядка, подразумевающей достаточную стабильность институционального взаимодействия. Скорость, объём и глубина инновационного процесса во многом определяют экономический и политический вес страны на мировой арене, также НИС направлена на поддержание высокого уровня национальной конкурентоспособности. Эти обстоятельства обуславливают необходимость составляющей государственного регулирования и определения форм и механизмов сотрудничества.

В то же время для предпринимательских структур, реализующих инновационные разработки, открываются широкие перспективы, поскольку реализация инновационных идей предоставляет конкурентные преимущества.

Во всех ведущих западных странах в настоящее время осуществляется государственная поддержка исследований и разработок в области инновационной деятельности. В США её доля во внутренних расходах на исследовательские работы составляет в настоящее время около 28%, в Западной Европе – 33, Китае – 25, Индии – 66, Бразилии – 50%<sup>6</sup>.

Финансово-экономический кризис 2008 – 2009 годов не стал причиной, сдерживающей финансирование инновационной деятельности. Так, в период кризиса в США на поддержку исследований и разработок было выделено 16 млрд. долл. (0,11% ВВП), Германии – 1,4 млрд. евро (0,1% ВВП) (табл. 1).

---

<sup>6</sup> Механизмы финансовой поддержки инноваций за рубежом со стороны государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ideza.ru/finansovaja-podderzhka-innovacij-gosudarstvo/>

**Таблица 1. Объёмы расходования средств по различным направлениям, предусмотренные пакетами мер по стимулированию экономики, принятыми государствами в период кризиса, в процентах к ВВП**

Страна	Инфраструктура	Образование	«Зелёные технологии»	ИиР
США	0,70	0,58	0,48	0,11
Германия	0,50	0,60	0,20	0,10
Франция	0,24	0,04	–	0,00
Финляндия	0,48	0,02	0,02	0,01
Швеция	0,27	0,02	0,06	0,29
Канада	1,27	1,12	0,18	0,05
Австралия	0,82	1,40	0,48	0,25
Польша	0,07	–	–	0,21

Поддержка инновационной деятельности обычно осуществляется в зарубежных странах в соответствии с национальными средне- и долгосрочными стратегиями развития науки, технологий и инноваций, устанавливающими приоритетные направления, объёмы и механизмы государственного финансирования данной сферы. В частности, развёрнутыми стратегиями располагают США, Германия, Япония, Великобритания, Бразилия, Китай и Индия<sup>7</sup>.

В мировой практике государственной поддержки инновационной деятельности выработаны механизмы поддержки, дифференцированные в зависимости от типов учреждений, осуществляющих исследования и разработки в области инноваций (образовательные учреждения, предприятия, научные центры и т. д.).

В Российской Федерации одной из главных проблем, затрудняющей запуск механизма государственного регулирования, является отсутствие правовой базы по вопросам инновационной деятельности. Не определён понятийный аппарат, в котором бы раскрывались термины «инновация», «инновационная деятельность», «инновационно-активное предприятие» и т. д. Существует законопроект № 496139-5 «О господдержке инновационной деятельности в Российской Федерации»<sup>8</sup>, но на протяжении года он остаётся непринятым. На уровне субъектов РФ принимаются такие законопроекты, но степень их системности и качество реализации остаются на

<sup>7</sup> Механизмы финансовой поддержки инноваций за рубежом со стороны государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ideza.ru/finansovaja-podderzhka-innovacij-gosudarstvo/>

<sup>8</sup> О господдержке инновационной деятельности в Российской Федерации: законопроект № 496139-5. – Режим доступа: <http://www.eg-online.ru/document/law/126106/>

низком уровне. Хусейн Чеченов, председатель Комитета Совета Федерации по образованию и науке, отмечает, что основным недостатком существующих законопроектов является слабое мотивирование отечественных учёных производить разработки в родной стране и малая заинтересованность бизнес-структур применять появляющиеся разработки<sup>3</sup>. Целесообразно выделить общие черты государственного регулирования и поддержки инноваций в России и за рубежом:

- бюджетное финансирование исследовательских институтов и организаций, имеющих инновационные разработки;
- проведение конкурсов на получение целевых грантов;
- поддержка инноваций через венчурные фонды;
- государственные заказы на проведение НИР в области инноваций;
- налоговые льготы и преференции, предоставляемые на инновационную продукцию и на проведение НИР и НИОКР;
- подготовка кадров с требуемым объёмом и качеством знаний и квалификацией;
- осуществление финансирования бизнес-инкубаторов, технопарков и других объектов инфраструктуры, связанных с инновационной деятельностью<sup>4</sup>.

В то же время, реализация поддержки по представленным направлениям проводится не в равном объёме. Финансирование малых научных учреждений, ориентированных на коммерциализацию инновационных разработок, в России затруднено, во многом препятствиями являются: низкое доверие к банковской системе, сложная, дорогая и длительная процедура получения разрешений, сертификатов, лицензий, недоступность зарубежного патентования малым российским предприятиям, отсутствие поддержки на начальном этапе разработки.

---

<sup>3</sup> В Совете Федерации обсудили механизмы стимулирования инновационной деятельности // Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». – 2008. – № 4. – Режим доступа: [http://escosys.narod.ru/2008\\_4/art29.htm](http://escosys.narod.ru/2008_4/art29.htm)

<sup>4</sup> Механизмы финансовой поддержки инноваций за рубежом со стороны государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ideza.ru/finansovaja-podderzhka-innovacij-gosudarstvo/>

В Вологодской области инновационная деятельность регламентируется со стороны государства в лице структурного подразделения Правительства Вологодской области – департамента промышленности, науки и инновационной политики. Согласно Постановлению Правительства Вологодской области от 15 августа 2011 г. № 986 «Об утверждении Положения о департаменте промышленности, науки и инновационной политики Правительства Вологодской области» перед департаментом поставлены следующие задачи:

- создание условий для развития промышленности на территории области;
- обеспечение развития научной, научно-технической деятельности на территории области в целях совершенствования форм интеграции науки и производства;
- реализация достижений науки и техники;
- создание условий для осуществления и развития инновационной деятельности на территории области в целях обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров, работ, услуг<sup>5</sup>.

Но в то же время государственное регулирование инновационной деятельности всё ещё представляет собой обширное поле деятельности.

Важной составляющей формирования региональной инновационной системы является подготовка кадров-инноваторов и научных исследований в сфере управления инновациями. Эти задачи реализуются посредством вузов и научно-исследовательских институтов. В.В. Путин в своей программной статье «О наших экономических задачах»<sup>6</sup> отмечает, что восстановление инновационного курса развития экономики следует начинать с университетов, которые являются центрами фундаментальной науки и кадровой основой инновационной политики.

В части подготовки кадров-инноваторов следует отметить, что в Во-

---

<sup>5</sup> Об утверждении Положения о департаменте промышленности, науки и инновационной политики Правительства Вологодской области: Постановление Правительства Вологодской области от 15 августа 2011 г. № 986. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/vologod/345561/>

<sup>6</sup> Путин В.В. О наших экономических задачах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.putin2012.ru/events/149>

логодском государственном техническом университете ведётся подготовка специалистов в сфере управления инновациями и организации производства, а с 2009 года на кафедре управления инновациями и организации производства открыто два направления подготовки бакалавриата – менеджмент и инноватика. Кроме того, после окончания курса специалитета и бакалавриата выпускники могут продолжить дальнейшее обучение по своему профилю в аспирантуре и магистратуре. В учебную программу включены дисциплины, соответствующие Стандарту по профессии «менеджер инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах». После окончания обучения выпускники реализуют на практике приобретённые знания и навыки (в частности, начинают свою трудовую деятельность в структурах, непосредственно связанных с инновационной инфраструктурой, – Бизнес-инкубатор в городе Вологде, подразделения Администрации города Вологды и Правительства Вологодской области).

Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (ИСЭРТ РАН) ведёт активную научно-практическую деятельность в сфере развития региональной инновационной системы. Отдел инновационной экономики ИСЭРТ РАН проводит научные исследования по заказам предприятий в вопросах коммерциализации технологий, в области трансфера технологий, активно сотрудничает с Администрацией города Вологды и Правительством Вологодской области, выполняя заказы на выполнение НИР. Сотрудники Института регулярно проходят стажировки в указанных структурах и на предприятиях, нацеленных на инновационный курс развития.

Таким образом, государственное регулирование инновационной деятельности в России и за рубежом имеет общие способы, тенденции. В то же время масштабность регулирования значительно отличается. Основными формами поддержки в России являются проведение конкурсов на получение целевых грантов, подготовка кадров, согласно Стандарту по профессии «менеджер инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах». Другие направления поддержки в настоящее вре-

мя остаются недостаточно разработанными. Особенно остро стоит проблема финансирования инновационных разработок на начальных этапах (на этапе «start up»). Формированию региональной инновационной инфраструктуры содействуют образовательные и научно-исследовательские учреждения области (в частности, ВоГТУ и ИСЭРТ РАН) через подготовку кадров-инноваторов и проведение научных исследований в сфере управления инновациями.

***Выступление оппонентов:***

*Устинова К.А.:* «Д.С. Козлов достаточно подробно изложил теоретические аспекты государственного регулирования инновационной деятельности, осветил вопросы региональной инновационной активности. Следует отметить, что доклад был представлен в доступной для ознакомления форме, вызвал большой интерес со стороны аудитории. Желательно, на наш взгляд, представлять в дальнейших выступлениях больше статистических данных. Кроме того, интересным направлением представляется углубление исследований национальных инновационных систем, о которых упоминалось в докладе».

*Усков В.С.:* «Следует отметить содержательность и высокий уровень доклада, доступно изложенный понятийный аппарат. В качестве замечания отмечу, что необходимо оформлять таблицы, представленные на слайде, согласно требованиям».

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Таслунов А.Н.): В своём докладе Вы упомянули о подготовке кадров-инноваторов в Вологодском государственном техническом университете. Чем их уровень подготовки отличается от подготовки обычных менеджеров?

Ответ: Во-первых, учебные планы для кафедры управления инновациями и организации производства составлены в соответствии со Стандартом по профессии «менеджер инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах». Философия кафедры заключается в практической направленности подготовки студентов. Кроме того,

многие проходят практику на объектах, реально занимающихся инновационной деятельностью. Я имею в виду, в частности, таких гигантов, как ОАО «Северсталь», ОАО «Аммофос» и др.

Вопрос (Таслунов А.Н.): В чём заключается разница между высокотехнологичной и инновационной продукцией?

Ответ: Разница между этими понятиями, безусловно, существует. Высокотехнологичная – продукция, доля в затратах на отраслевую науку в производстве которой более 4%. Инновационная продукция может быть в этом смысле не всегда высокотехнологичной, если подходить с формальной точки зрения.

Вопрос (Мазилев Е.А.): На Ваш взгляд, для чего необходимо освоение инноваций?

Ответ: На мой взгляд, инновации – это прежде всего коммерциализация интеллекта, получение конкурентных преимуществ. Здесь присутствуют два ключевых момента: первый – наличие идеи, которая может иметь стоимость, второй – механизм коммерциализации этой идеи.

### ***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались вопросов государственного регулирования инновационной деятельности как в масштабе страны, так и в региональном разрезе. Были высказаны рекомендации по дальнейшему исследованию. Участие в дискуссии приняли О.В. Подолякин, Е.А. Мазилев, А.Н. Таслунов, К.А. Устинова, В.С. Усков, С.Ю. Егорихина.

С заключительным словом по итогам семинара выступил н.с. О.В. Подолякин.

***Общая оценка семинара – 8,44 балла.***

**12 марта 2012 г.**

Всего участников – 10 человек

**Доклад**

**Использование вычислительных технологий в ИСЭРТ  
РАН: беспроводные сетевые технологии**

*Соколов Никита Сергеевич,  
инженер-исследователь*

В современном мире все шире используются беспроводные технологии передачи данных, которые помогают решить множество задач и упростить их размещение. На сегодняшний день есть несколько таких технологий, и чтобы разобраться в них, начнём обзор с ранних протоколов передачи данных.

Один из первых WAP (англ. – Wireless Application Protocol – беспроводной протокол передачи данных), протокол, созданный специально для сетей GSM, где нужно устанавливать связь портативных устройств (мобильный телефон, КПК, пейджеры, устройства двусторонней радиосвязи, смартфоны, коммуникаторы и другие терминалы) с сетью Интернет. WAP возник в результате слияния двух сетевых технологий: беспроводной цифровой передачи данных и сети Интернет. С помощью WAP пользователь мобильного устройства может загружать из сети Интернет любые цифровые данные. Параллельно с WAP, для возможности отображать мобильный контент на монохромных (а позже и четырёх-, и восьмицветовых) экранах мобильных устройств, был создан WML, по стилю написания похожий на HTML, но гораздо более облегчённый и специализированный для мобильных устройств с низким уровнем поддерживаемых технологий.

Первое упоминание о WAP было в июне 1997 года. Идеей было объединить Интернет и мобильную связь. В мае 1998 года была опубликована

первая редакция WAP – v.1.0. Однако, несмотря на стройность общей концепции, ошибок и неточностей было очень много. И практически через год, в июне 1999 года, на суд общественности была представлена вторая версия – WAP v.1.1. Летом 2000 года были обнародованы вариант WAP v.1.2 и его подвид WAP v.1.2.1. Последняя версия WAP v.2.0 появилась в январе 2002 года.

Изначально WAP создавался для широкого круга технологий и стандартов беспроводной мобильной связи: сотовой (GSM, CDMA, DAMPS), транковой (TETRA), пейджинговой (FLEX) и микросотовой (DECT). Была предусмотрена даже поддержка сетей 3G, в частности UMTS/CDMA2000 1X. WAP инвариантен к ядру, с которым взаимодействует WAP-браузер. Это могут быть EPOC, PalmOS, WinCE, FLEXOS и JavaOS. WAP был задуман как открытый стандарт для беспроводной передачи данных, не зависящий от поставщиков устройств и услуг, оптимизированный для мобильных телефонов с крошечным дисплеем, ограниченной памятью и невысокой производительностью. WAP 2.0 – усовершенствованная версия WAP, которая использует сокращённый вариант XHTML и CSS, что означает, что сайт WAP 2.0 может быть виден и с помощью обычного браузера на компьютере без установки каких-либо дополнительных плагинов и т. п.

Архитектура WAP очень похожа на архитектуру WWW. В WAP используется тот же самый способ адресации ресурсов, что и в WWW, те же обозначения типов данных.

В WAP существуют свои аналоги HTML и JavaScript. В качестве клиента выступает мобильное устройство со встроенным WAP-браузером (см. также WML-сайт). Запросы от него идут на WAP-шлюз, который, получив данные от сервера, отправляет их клиенту. В качестве сервера может выступать самый обычный Web-сервер. В этом случае между WAP-шлюзом и сервером используется протокол HTTP. Такая модель взаимо-

действия позволяет использовать уже существующие и проверенные временем серверные технологии, такие как PHP, ASP, CGI и т. п.

В функции WAP-шлюза входят преобразование запросов из формата WAP-протокола в формат WWW-протокола и обратно, а также преобразование данных с целью оптимизации трафика.

Чтобы уменьшить объём передаваемых по беспроводной сети данных, текстовые ресурсы, пришедшие от сервера, передаются клиенту в бинарной форме. WAP-шлюз может также выполнять часть функций сервера. При этом, если вся необходимая функциональность переносится на шлюз, внешние Web-серверы могут быть не нужны.

Далее появился протокол GPRS (англ. – General Packet Radio Service – пакетная радиосвязь общего пользования), являющийся надстройкой над технологией мобильной связи GSM и осуществляющий пакетную передачу данных. GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе с сетью Интернет. GPRS предполагает тарификацию по объёму переданной/полученной информации, а не по времени, проведённому онлайн.

При использовании GPRS информация собирается в пакеты и передаётся через неиспользуемые в данный момент голосовые каналы, такая технология предполагает более эффективное использование ресурсов сети GSM. При этом, что является приоритетом передачи, – голосовой трафик или передача данных выбирается оператором связи. Ведущие федеральные операторы сотовой связи в России (МегаФон, МТС, Билайн) используют безусловный приоритет голосового трафика перед данными, поэтому скорость передачи зависит не только от возможностей оборудования, но и от загрузки сети. Возможность использования сразу нескольких каналов обеспечивает достаточно высокие скорости передачи данных, теоретический максимум при всех занятых таймслотах TDMA составляет 171,2

кбит/с. Существуют различные классы GPRS, различающиеся скоростью передачи данных и возможностью совмещения передачи данных с одновременным голосовым вызовом.

Передача данных разделяется по направлениям «вниз» (downlink; DL) – от сети к абоненту, и «вверх» (uplink, UL) – от абонента к сети. Мобильные терминалы разделяются на классы по количеству одновременно используемых таймслотов для передачи и приёма данных. Новейшие телефоны (февраль 2009) поддерживают class 12 (или 4+4, всего 5).

Абоненту, подключённому к GPRS, предоставляется виртуальный канал, который на время передачи пакета становится реальным, а в остальное время используется для передачи пакетов других пользователей. Поскольку один канал могут использовать несколько абонентов, возможно возникновение очереди на передачу пакетов и, как следствие, задержка связи. Другой крайний случай – пакетирование таймслотов в один непрерывный с вытеснением голосовых абонентов на другие частоты (при наличии таковых и с учётом приоритета). При этом телефон, работающий в режиме GPRS, принимает все пакеты на одной частоте и не тратит времени на переключения. В этом случае скорость передачи данных достигает максимально возможной.

Технология GPRS использует GMSK-модуляцию. В зависимости от качества радиосигнала данные, пересылаемые по радиоэффиру, кодируются по одной из 4-х кодовых схем. Каждая кодовая схема характеризуется избыточностью кодирования и помехоустойчивостью и выбирается автоматически в зависимости от качества радиосигнала. По той же схеме и используя то же самое оборудование работает и технология EDGE. Но внутри таймслота EDGE используется другая, более плотная, упаковка информации.

При подключению к сети каждому устройству присваивается уникальный адрес, что по сути превращает его в сервер. Протокол GPRS про-

зрачен для TCP/IP, поэтому интеграция GPRS с Интернетом незаметна конечному пользователю. Пакеты могут иметь формат IP или X.25, при этом не имеет значения, какие протоколы используются поверх IP, поэтому есть возможность использования любых стандартных протоколов транспортного и прикладного уровней, применяемых в Интернете (TCP, UDP, HTTP, HTTPS, SSL, POP3, XMPP и др.). Также при использовании GPRS мобильный телефон выступает как клиент внешней сети, ему присваивается IP-адрес (постоянный или динамический).

GPRS применяется там, где нужен мобильный доступ в Интернет с приемлемой скоростью передачи данных, быстрым соединением и тарификацией по количеству переданных/полученных данных. Мобильный и безопасный доступ сотрудников к корпоративным сетям, удалённым базам данных, почтовым и информационным серверам предприятий, а также в телеметрии: устройство может оставаться в подключённом состоянии, не занимая при этом отдельный канал. Такая услуга востребована службами охраны (сигнализация), банками и платёжными системами (установка банкоматов, терминалов оплаты услуг), в промышленности (датчики и счётчики различного рода, например по ходу нефте- и газопроводов).

Следующая технология, EDGE /EGPRS/ (англ. – Enhanced Data rates for GSM Evolution) – это цифровая технология беспроводной передачи данных для мобильной связи, которая функционирует как надстройка над 2G и 2.5G (GPRS)-сетями. Эта технология работает в TDMA- и GSM-сетях. Для поддержки EDGE в сети GSM требуются определённые модификации и усовершенствования. EDGE был впервые представлен в 2003 году в Северной Америке.

EDGE использует модуляцию 8PSK (англ. – 8 Phase Shift Keying) для пяти из девяти кодовых схем (MCS). EDGE получает 3-х битовое слово за каждое изменение фазы несущей. Это эффективно (в среднем в 3 раза в сравнении с GPRS) увеличивает общую скорость, предоставляемую GSM.

EDGE, как и GPRS, использует адаптивный алгоритм изменения подстройки модуляции и кодовой схемы (MCS) в соответствии с качеством радиоканала, что влияет, соответственно, на скорость и устойчивость передачи данных. Кроме того, EDGE представляет новую технологию, которой не было в GPRS – Incremental Redundancy (нарастающая избыточность) – в соответствии с которой вместо повторной отсылки повреждённых пакетов отсылается дополнительная избыточная информация, накапливаемая в приёмнике. Это увеличивает возможность правильного декодирования повреждённого пакета.

EDGE обеспечивает передачу данных со скоростью до 474 кбит/с в режиме пакетной коммутации (8 тайм-слотов x 59,2 кбит на схеме кодирования MCS-9) соответствуя, таким образом, требованиям ITU к сетям 3G. Данная технология была принята как часть семейства стандартов 3G. Она также расширяет технологию передачи данных с коммутацией каналов, увеличивая пропускную способность этого сервиса.

Статус принадлежности EDGE к сетям 2G или 3G зависит от конкретной реализации. В то время как EDGE-телефоны класса 3 и ниже не соответствуют 3G, телефоны класса 4 и выше теоретически могут обеспечить более высокую пропускную способность, чем другие технологии, заявленные как 3G (например, 1xRTT).

В настоящее время в Российской Федерации EDGE поддерживается большинством базовых станций всех действующих операторов сотовой связи стандарта GSM. Первыми, к концу 2004 года, технологию начали внедрять операторы «большой тройки» (МТС, Билайн, МегаФон).

3G (от англ. – third generation – третье поколение), технологии мобильной связи 3 поколения – набор услуг, который объединяет как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети Интернет, так и технологию радиосвязи, которая создаёт канал передачи данных.

Мобильная связь третьего поколения строится на основе пакетной передачи данных. Сети третьего поколения 3G работают на частотах дециметрового диапазона, как правило в диапазоне около 2 ГГц, передавая данные со скоростью до 3,6 Мбит/с. Они позволяют организовывать видеотелефонную связь, смотреть на мобильном телефоне фильмы и телепрограммы и т. д.

3G включает в себя 5 стандартов семейства IMT-2000 (UMTS/WCDMA, CDMA2000/IMT-MC, TD-CDMA/TD-SCDMA (собственный стандарт Китая), DECT и UWC-136).

Наибольшее распространение в мире получили два стандарта: UMTS (или W-CDMA) и CDMA2000 (IMT-MC), в основе которых лежит одна и та же технология – CDMA (Code Division Multiple Access – множественный доступ с кодовым разделением каналов). Также возможно использование стандарта CDMA450. Это обеспечивает эволюционный переход от узкополосных систем с кодовым разделением каналов IS-95 (американский стандарт цифровой сотовой связи второго поколения) к системам CDMA «третьего поколения», которые получили наибольшее распространение на североамериканском континенте, а также в странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

Технология UMTS (Universal Mobile Telecommunications System – универсальная система мобильной электросвязи) была разработана для модернизации сетей GSM (европейского стандарта сотовой связи второго поколения) и получила широкое распространение не только в Европе, но и во многих других регионах мира.

Работа по стандартизации UMTS координируется международной группой 3GPP (Third Generation Partnership Project), а по стандартизации CDMA2000 – международной группой 3GPP2 (Third Generation Partnership Project 2), созданными и сосуществующими в рамках ITU.

По данным Wireless Intelligence, на конец ноября 2006 г. в мире насчитывалось 364 млн. абонентов 3G, из них 93,5 млн. были подключены к сетям UMTS и 271,1 млн. – к CDMA2000.

В сетях 3G обеспечивается предоставление двух базовых услуг: передача данных и передача голоса.

В сетях с кодовым разделением каналов, в том числе и 3G, есть важное преимущество – улучшенная защита от обрывов связи в движении за счёт использования так называемого «мягкого хендовера». По мере удаления от одной базовой станции клиента «подхватывает» другая. Она начинает передавать всё больше и больше информации, в то время как первая станция передаёт всё меньше и меньше, пока клиент вообще не покинет её зону обслуживания. При хорошем покрытии сети вероятность обрыва полностью исключается системой подобных «подхватов». Это отличается от поведения систем с частотным и временным разделением каналов (GSM), в которых переключение между станциями «жёсткое» и может приводить к задержкам в передаче и даже обрывам соединения.

Одна из последних технологий на сегодняшний день – LTE (Long Term Evolution), технология мобильной передачи данных, являющаяся проектом стандарта по совершенствованию технологий CDMA, UMTS для удовлетворения будущих потребностей в скорости передачи данных. Эти усовершенствования могут повысить эффективность, снизить издержки, расширить и совершенствовать уже оказываемые услуги, а также интегрироваться с уже существующими протоколами. Скорость передачи данных по стандарту LTE в теории достигает 326,4 Мбит/с на приём (download) и 172,8 Мбит/с на отдачу (upload), в международном стандарте прописано 173 Мбит/с на приём и 58 Мбит/с на отдачу.

Радиус действия базовой станции LTE может быть различным в зависимости от мощности и используемых частот. В оптимальном случае это

около 5 км, но при необходимости дальность действия может составлять 30 км или даже 100 км (при достаточном поднятии антенны).

Звонок или сеанс передачи данных, инициированный в зоне покрытия LTE, технически может быть передан без разрыва в сеть 3G (W-CDMA, CDMA2000) или в GSM/GPRS/EDGE. Таким образом, развитие сетей LTE возможно на уже развитых сетях как операторов GSM (в России – операторы «большой тройки») так и операторов CDMA (в России – Енисейтелеком, Скайлинк, Сотел ССБ, БайкалВестКом), что заметно снижает стоимость развёртывания сети (в отличие от WiMax сетей).

Технология, которая используется в ИСЭРТ РАН и является самой распространённой, это Wi-Fi. Прежде всего необходимо отметить, что под этим термином подразумевается технология беспроводного доступа в Интернет. Это сокращение от английского Wireless Fidelity, что в переводе на русский язык означает «стандарт беспроводной связи». Технология объединяет в себе одновременно несколько протоколов и официально называется IEEE 802.11 (от наименования международной организации, которая осуществляет разработку стандартов в сфере электронных технологий – Institute Of Electrical Engineers).

Впервые система Wi-Fi была успешно апробирована в 1991 году в нидерландском городе Ньивеген. Автором этой новаторской системы беспроводного доступа в Интернет является фирма NCR Corporation/AT&T. Продукты, предназначавшиеся изначально для систем кассового обслуживания, были выведены на рынок под маркой WaveLAN и обеспечивали скорость передачи данных от 1 до 2 Мбит/с.

В настоящее время огромное распространение во всём мире получают специализированные интернет-кафе, где посетители за чашечкой чая или кофе получают возможность с помощью своих ноутбуков и современных моделей мобильных телефонов заходить в Интернет посредством беспроводного доступа, что весьма удобно, надёжно и современно. Для того,

чтобы иметь возможность войти в «сеть» на ноутбуке или мобильном телефоне, должны быть настроены соответствующим образом специальные wi-fi адаптеры. Многие эксперты рынка мобильной связи сходятся во мнении, что в недалёком будущем на смену привычного всем стандарта GSM придёт тотальное Wi-Fi покрытие.

### *Принцип работы*

Обычно схема Wi-Fi сети содержит не менее одной точки доступа и не менее одного клиента. Также возможно подключение двух клиентов в режиме, когда точка доступа не используется, а клиенты соединяются посредством сетевых адаптеров напрямую. Точка доступа передаёт свой идентификатор сети (SSID) с помощью специальных сигнальных пакетов на скорости 0,1 Мбит/с каждые 100 мс. Это – наименьшая скорость передачи данных для Wi-Fi. Зная SSID сети, клиент может выяснить, возможно ли подключение к данной точке доступа. При попадании в зону действия двух точек доступа с идентичными SSID приёмник может выбирать между ними на основании данных об уровне сигнала. Стандарт Wi-Fi даёт клиенту полную свободу при выборе критериев для соединения.

Стандарт не описывает все аспекты построения беспроводных локальных сетей Wi-Fi. Поэтому каждый производитель оборудования решает эту задачу по-своему, применяя те подходы, которые он считает наилучшими с той или иной точки зрения. Поэтому возникает необходимость классификации способов построения беспроводных локальных сетей.

По способу объединения точек доступа в единую систему можно выделить:

- автономные точки доступа (называются также самостоятельные, децентрализованные, умные);
- точки доступа, работающие под управлением контроллера (называются также «легковесные», централизованные);
- бесконтроллерные, но не автономные (управляемые без контроллера).

По способу организации и управления радиоканалами можно выделить беспроводные локальные сети:

- со статическими настройками радиоканалов;
- с динамическими (адаптивными) настройками радиоканалов;
- со «слоистой» или многослойной структурой радиоканалов.

#### Преимущества Wi-Fi

1. Позволяет развернуть сеть без прокладки кабеля, что может уменьшить стоимость развёртывания и/или расширения сети. Места, где нельзя проложить кабель, например, вне помещений и в зданиях, имеющих историческую ценность, могут обслуживаться беспроводными сетями.
2. Позволяет иметь доступ к сети мобильным устройствам.
3. Wi-Fi-устройства широко распространены на рынке. Гарантируется совместимость оборудования благодаря обязательной сертификации оборудования с логотипом Wi-Fi.
4. Излучение от Wi-Fi-устройств в момент передачи данных на два порядка (в 100 раз) меньше, чем у сотового телефона.

#### Недостатки Wi-Fi

1. В диапазоне 2.4 GHz работает множество устройств, таких как устройства, поддерживающие Bluetooth, и др., даже микроволновые печи, что ухудшает электромагнитную совместимость.
2. Реальная скорость передачи данных в Wi-Fi-сети всегда ниже максимальной скорости, заявляемой производителями Wi-Fi оборудования. Реальная скорость зависит от многих факторов: наличия между устройствами физических преград (мебель, стены), наличия помех от других беспроводных устройств или электронной аппаратуры, расположения устройств относительно друг друга и т.п.
3. Количество одновременно наблюдаемых Wi-Fi-сетей в одной точке не может быть больше количества используемых каналов, то есть 13

каналов/сетей (в России данное ограничение всё чаще ощущается в многоквартирных домах).

4. Частотный диапазон и эксплуатационные ограничения в различных странах неодинаковы. Во многих европейских странах разрешены два дополнительных канала, которые запрещены в США. В Японии есть ещё один канал в верхней части диапазона, а другие страны, например Испания, запрещают использование низкочастотных каналов. Более того, некоторые страны, например Россия, Беларусь и Италия, требуют регистрации всех сетей Wi-Fi, работающих вне помещений, или требуют регистрации Wi-Fi-оператора. И поэтому в России точки беспроводного доступа, а также адаптеры Wi-Fi с эффективной изотропно излучаемой мощностью, превышающей 100 мВт (20 дБм), подлежат обязательной регистрации.
5. Стандарт шифрования WEP может быть относительно легко взломан даже при правильной конфигурации (из-за слабой стойкости алгоритма). Новые устройства поддерживают более совершенный протокол шифрования данных WPA и WPA2. Принятие стандарта IEEE 802.11i (WPA2) в июне 2004 года сделало доступной более безопасную схему в новом оборудовании. Обе схемы требуют более стойкий пароль, чем те, которые обычно назначаются пользователями. Многие организации используют дополнительное шифрование (например VPN) для защиты от вторжения. На данный момент основным методом взлома WPA2 является подбор пароля, поэтому рекомендуется использовать сложные цифро-буквенные пароли для того, чтобы максимально усложнить задачу его подбора.
6. В режиме «точка-точка» стандарт предписывает лишь реализовать скорость 11 Мбит/сек (802.11b). Шифрование WPA(2) недоступно, только легковзламываемый WEP.

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Кабаков Д.А.): Представляет ли вред здоровью технология Wi-Fi?

Ответ: Уровень электромагнитного излучения устройств Wi-Fi значительно ниже, чем у мобильных телефонов, поэтому серьёзных опасений по поводу предполагаемого вреда от беспроводных устройств нет. Большинство из них разработаны для работы в соответствии с определёнными стандартами.

Вопрос (Ригин В.А.): Какие существуют стандарты Wi-Fi, каковы свойства передачи данных?

Ответ: Всё Wi-Fi-оборудование соответствует стандартам 802.11. Дальше должна стоять какая-нибудь буква, уточняющая версию стандарта. Есть несколько известных версий:

802.11a – 54 Мбит/с, 5 ГГц стандарт (1999, выход продуктов в 2001);  
802.11b – улучшения к 802.11 для поддержки 5,5 и 11 Мбит/с (1999);  
802.11g – 54 Мбит/с, 2,4 ГГц стандарт (обратная совместимость с b) (2003);

802.11n – увеличение скорости передачи данных (600 Мбит/с). 2,4-2,5 или 5 ГГц. Обратная совместимость с 802.11a/b/g .

***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались особенностей функционирования Wi-Fi. По вопросам были даны развёрнутые ответы. Участие в дискуссии приняли Д.А. Кабаков и В.А. Ригин.

***Общая оценка семинара – 8,28.***

**Научный семинар-дискуссия**

**СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

**Руководитель семинара**

Шабунова Александра Анатольевна д.э.н.,  
зав. отделом исследования уровня и образа жизни  
населения ИСЭРТ РАН

**10 января 2012 г.**

Всего участников семинара – 20 человек

**Доклад**

**Социальный портрет сельской женщины**

*Кожина Татьяна Павловна,  
младший научный сотрудник*

Сельские женщины – это женщины, постоянно проживающие в сельской местности. Термин «сельские женщины» шире термина «крестьянки». К сельским женщинам относятся как крестьянки, так и сельские учительницы, врачи, пенсионерки, безработные, домохозяйки и др., то есть все женщины, живущие в условиях сельской местности, вне зависимости от своей основной работы.

Сельские женщины – это традиционно наиболее социально уязвимая и незащищённая часть населения России. Крепостное право было отменено в 1861 году, но только с 1950-х гг. начали выдавать паспорта и вводить пенсии отдельным категориям сельского населения, а завершён этот процесс был только в 70-х гг. прошлого века.

Объективные ограничения возможностей для реализации индивидуальных ценностей и интересов в сельской местности, по сравнению с условиями в городе, продолжают накладывать свой отпечаток на образ жизни и жизненные ценности женщин в селе.

Под образом жизни понимается система возможностей и способов реализации (в том числе стереотипов поведения) и развития индивидуальных ценностей человека в личностнозначимых сферах: семья, работа, общение, здоровье, финансовое обеспечение, творчество, образование, информация, быт, духовность, отдых и др. Образ жизни определяется взаимодействием системы жизненных обстоятельств, условий и иерархии индивидуальных ценностей, интересов.

Различия между возможностями горожанок и сельчанок значительно усугубились в современный период социально-экономических изменений.

Объективная разница внешних обстоятельств, системно влияющих и организующих образ жизни в городе и деревне, позволяет отнести сельских женщин к отдельной группе, отличающейся образом жизни от городских женщин.

На международном уровне особый статус сельской женщины подчеркнут тем, что ежегодно 15 октября в Европе отмечают день сельских женщин (World Rural Women's Day). В России их особая роль и статус никак не закреплены и не отмечены в общегосударственных официальных традициях, что является ещё одним доказательством того, что проблемы и нужды сельских женщин игнорируются, не включаются в приоритеты развития на государственном уровне.

В марте 2011 г. ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная международная организация ООН (Food and Agriculture Organization, FAO)) обнародовала доклад о состоянии мирового сельского хозяйства и продовольственной ситуации 2010 – 2011 гг. Половина этого документа оказалась посвящённой острейшей проблеме – дискриминации женщин, особенно в сельской местности развивающихся стран.

В докладе отмечено, что, как правило, женщины получают более низкую зарплату, да и защищены в социальном отношении они хуже – им чаще предлагают сезонную работу или работу на неполный день.

В традиционном сельском хозяйстве, отмечается в докладе, женщины зарабатывают меньше мужчин. Хорошие шансы появляются, когда удаётся устроиться в крупное агропромышленное предприятие, ориентированное на экспорт продовольствия с высокой добавленной стоимостью.

Для начала необходимо обеспечить равенство женщин законодательно. В некоторых странах развивающегося мира у женщин нет таких же прав, как у мужчин, приобретать, продавать или наследовать землю, открывать счёт в банке или брать кредиты, подписывать контракты или продавать полученную продукцию. Часто бывает так, что права у женщин есть, но только не в жизни, а на бумаге.

Ну и естественно, у женщин просто меньше времени работать в хозяйстве, потому что им приходится выполнять огромную работу по дому.

Основной вывод доклада в том, что социальные роли мужчин и женщин в развивающихся странах сильно отличаются. Дать женщинам в сельской местности больше прав – значит иметь возможность увеличить производство продовольствия, а также улучшить жизнь их детей в вопросах, касающихся здоровья, питания и образования.

Положение сельских женщин России и области трудно сравнивать с положением женщин в развивающихся странах, перед российскими женщинами не стоит проблема оформления их прав законодательно, они достаточно образованны. Однако в стране они также являются наименее защищённой в социальном плане группой населения, особенно в период трансформационных изменений общества, когда демографическое обеднение села стало тенденцией современного развития, а сельские поселения просто исчезают с карты страны и области.

По данным переписи 2010 г., в сельской местности Вологодской области проживали 185 273 женщины. Это 28,5% от всех женщин области, 15,4% численности населения. Всего же в селе живёт 352591 человек, или 29,3% населения. По сравнению с 1990 г. численность сельского населения в области снизилась на 20% (городского – на 6%). За 8 лет, прошедших со времени предыдущей переписи, население Вологодской области уменьшилось на 5,3%, или на 67,2 тыс. человек. При этом городское население – на 3,1% (в среднем по России на 1%), сельское – на 10,3% (по РФ – на 3%).

По сравнению с переписью 2002 г. доля сельского населения среди населения области снизилась на 2 п.п., исчезли 35 сельских населённых пунктов. Кроме того, в 27% (2131) сохранившихся деревень постоянно никто не живёт. В 3228 деревнях живёт менее 10 человек. То есть 67% сельских населённых пунктов области – без населения или малочисленны.

Несмотря на то, что в России в XX веке существенно изменилось как положение женщин, так и отношение к ним со стороны общества, сохраняется главная социальная проблема женщин - сочетание семейных и внесе-

мейных, материнских и трудовых обязанностей, обусловленное выполнением ими репродуктивной функции. В то же время происходящие в стране трансформации привели к появлению ещё одной проблемы – феминизации бедности – преобладания сельских женщин среди низкооплачиваемых, безработных, малообеспеченных слоёв населения. Поэтому сегодня проблемы, связанные с положением женщин, приобрели характер самых острых и актуальных.

Современная ситуация в постсоветской России характеризуется тем, что у значительной части сельских женщин ухудшились условия реализации основных социальных функций. Почти полностью разрушена или стала недоступной из-за высоких цен система платных услуг населению, снизились возможности доступа к детским дошкольным учреждениям, к различным формам семейного отдыха.

Территориальная отрезанность, материальные затруднения сузили возможности сельских женщин практически во всех сферах жизнедеятельности: материальном потреблении, образовании, медицинском обслуживании и т. д. Отсутствие выбора места работы в селе, большая удалённость многих сёл от города и железных дорог являются затрудняющими факторами для их социальной адаптации.

Цель настоящего доклада: показать особенности социального положения и образа жизни сельской женщины в сопоставлении с другими категориями населения.

Задачи:

1. Продемонстрировать место данной группы населения среди населения в целом.

2. Дать характеристику образа жизни этой группы населения.

В докладе представлены результаты опросов, проводимых в 2010 г. Было опрошено 1500 человек, из них сельских женщин 308 человек, городских – 527, мужчин в селе – 236, в городе – 429.

В Вологодской области, как и в среднем по Северо-Западному федеральному округу и Российской Федерации в целом в селе доля женщин чуть ниже, чем в городе (52 – 53% против 54 – 55).

Средний возраст населения области почти не отличается от показателей по СЗФО и РФ (примерно 39 – 40 лет). При этом в среднем сельская женщина в области на 4 года старше, чем женщина в городе, а также старше сельской женщины в СЗФО (на 1,1 года) и РФ (на 3,7 года). Таким образом, в области демографическая ситуация в селе заметно менее благоприятная, чем в стране.

В сельской местности доля лиц трудоспособного возраста меньше, чем в городской (58% против 62; табл. 1). Особенно это касается женщин (50% против 56). Доля женщин пенсионного возраста в селе, напротив, выше (35% против 29 в городе). Доля детей и подростков до 16 лет примерно одинакова (по 16%).

Доля старших возрастов (свыше 65 лет) примерно такая же, как по округу и России (13%), однако в территориальном разрезе отмечаются существенные отличия. Их доля среди сельского населения в регионе заметно выше (18% против 15 и 14 соответственно).

**Таблица 1. Распределение населения по полу и возрасту**  
(по итогам переписи 2010 г.; в %)

Показатель	Сельское население			Городское население			Всё население		
	всего	женщины	мужчины	всего	женщины	мужчины	всего	женщины	мужчины
Моложе трудоспособного возраста	15,8	14,5	17,5	16,4	14,6	18,4	16,3	14,6	18,2
Трудоспособного возраста	58,2	50,1	67,3	62,2	56,4	70,2	61	54,7	68,6
Старше трудоспособного возраста	26,0	35,4	15,2	21,2	28,8	11,5	22,6	30,6	13,1

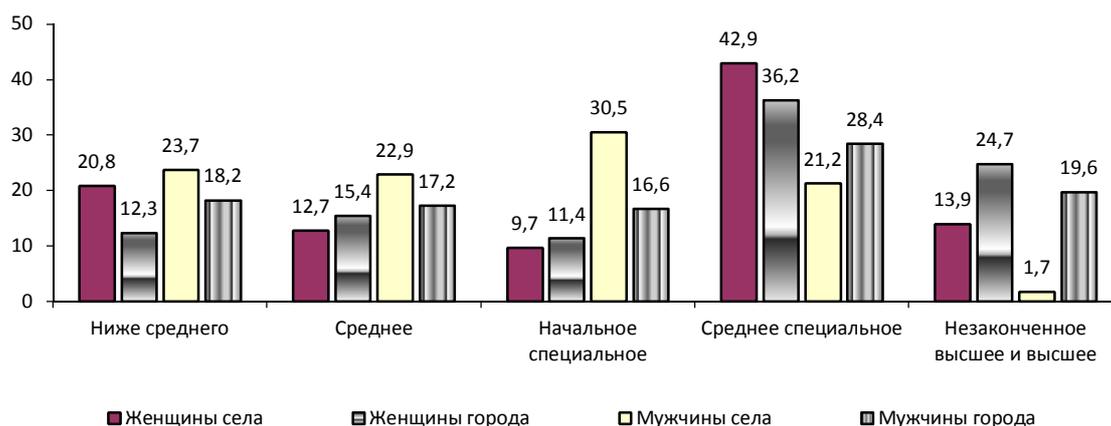
В Вологодской области отмечается значительно более высокая демографическая нагрузка на население трудоспособного возраста в селе: 714 человек на 1000 жителей трудоспособного возраста, что на 25% больше, чем в городе, на 13% больше, чем в селе по СЗФО, на 10% больше, чем в селе по России в целом (табл. 2). При этом превышение демографической

нагрузки происходит за счёт лиц старшего возраста (на 37% против 10% в СЗФО и 6% в России).

**Таблица 2. Демографическая нагрузка на население трудоспособного возраста (на 1 января 2010 г.; в %)**

На 1000 жителей трудоспособного возраста (16 – 54/59 лет)	Всё население			Городское население			Сельское население		
	всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе	
		детей и подростков (0 – 15 лет)	лиц старше 54/59 лет		детей и подростков (0 – 15 лет)	лиц старше 54/59 лет		детей и подростков (0 – 15 лет)	лиц старше 54/59 лет
Рф	606	259	347	583	241	342	671	308	363
СЗФО	596	232	364	585	226	359	654	260	394
Вологодская область	614	261	353	572	254	318	714	277	437

Сельские жители традиционно отличаются сравнительно низким уровнем образования. Образование ниже среднего у сельских женщин встречается более чем в полтора раза чаще, чем у городских (21% против 13). Наиболее распространённым для женщин села является среднее специальное образование (43%), а высшее или незаконченное высшее встречается почти в два раза реже, чем у женщин города. В то же время сельские женщины значительно образованнее сельских мужчин, среди которых почти нет лиц с образованием выше среднего специального (рис. 1).



**Рисунок 1. Уровень образования (2010 г., в % от числа опрошенных)**

Женщины в селе, так же, как и в городе, чаще всего работают на государственных предприятиях (29 – 30%; табл. 3) или у частного предпри-

нимателя (13 – 14%). Реже, чем городские, – в акционерных обществах (5% против 14 или в ООО (0,5% против 5%). Существенно выше, чем среди городских женщин, среди них доля незанятых (50% против 36).

**Таблица 3. Виды занятости (2010 г.; в % от числа опрошенных)**

Место работы	Женщины села	Женщины города	Мужчины села	Мужчины города
Государственное учреждение	29,9	28,8	16,0	14,9
У частного предпринимателя	12,6	14,3	32,6	20,2
Потребительский кооператив	1,4	1,1	1,1	1,0
Акционерное общество	5,1	14,3	13,1	30,6
Общество с ограниченной ответственностью	0,5	4,7	2,9	6,5
Совместное предприятие	0	0,3	0	1,8
Не работаю	49,5	36,3	33,7	25,0

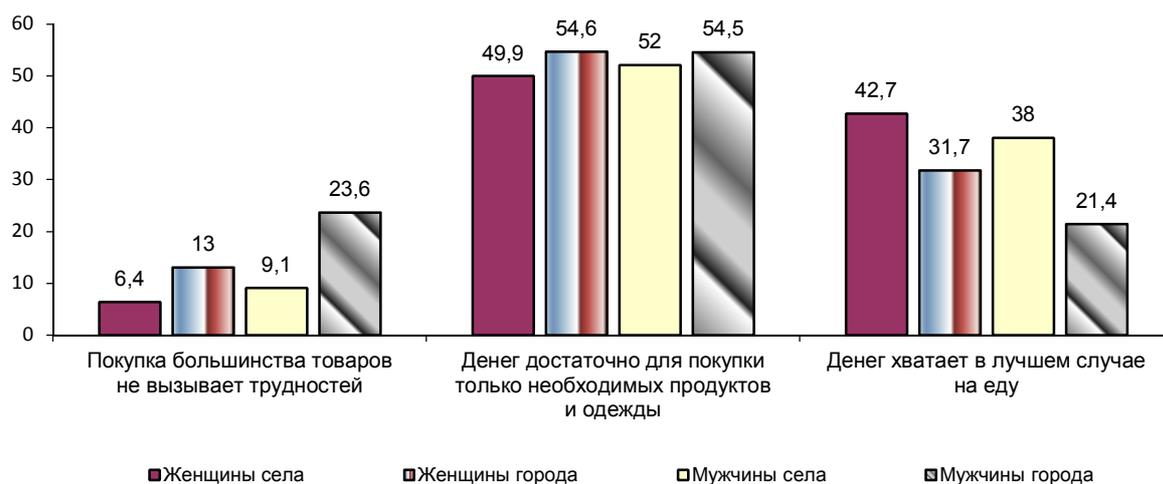
Как и женщины города, сельские женщины чаще всего заняты в торговле (по 13%; табл. 4). Далее следует сфера обслуживания – 8%, сельское хозяйство (6%), финансы, культура, образование (4 – 5%). В отличие от женщин города, они почти не работают в промышленном производстве, транспорте, связи (1% против 12). Они реже, чем сельские мужчины, заняты в сельском, лесном хозяйстве (6% против 35). В настоящее время для них просто нет рабочих мест.

**Таблица 4. Сфера занятости (в % от числа опрошенных)**

	Женщины села	Женщины города	Мужчины села	Мужчины города
Торговля	12,6	13,2	5,7	8,5
Сфера обслуживания	8,4	8,9	5,1	10,5
Сельское, лесное хозяйство	5,6	0,5	35,4	4,6
Госуправление	4,7	3,4	0,6	1,6
Финансы	4,7	3,3	0	1,4
Культура	4,2	2,9	1,1	1,4
Образование	4,2	10,4	0,6	1,4
Здравоохранение	2,3	5,4	0,6	1,4
Пром. произв., транспорт, связь	1,4	12,4	12,6	39,1
Охрана общ. порядка	0,9	1,1	2,9	3,0
Наука	0,9	1,1	0	0,8

По данным опроса, фактический доход на одного члена семьи у женщин села в среднем в 1,4 раза (почти в полтора раза) ниже, чем у женщин города, и лишь немного превышает прожиточный минимум (рис. 2). Наиболее высокий доход у городских мужчин, который выше минимума в 1,8 раза. При этом сельские женщины указывают наименьший среди всех

рассматриваемых категорий населения «доход, необходимый для нормальной жизни» – в среднем 16074 руб. Их запросы существенно ниже не только по сравнению с городскими женщинами, но и по сравнению с сельскими мужчинами. Им необходимо иметь только в 2,6 раза больше того, что они имеют, в то время как женщинам города – в 3,5 раза, мужчинам села и города – более чем в 3 раза.



**Рисунок 2. Оценка покупательной способности доходов**  
(в % от числа опрошенных)

Проводимые в агропромышленном комплексе России с 90-х гг. прошлого столетия социально-экономические реформы, резкое сокращение государственного финансирования АПК, медленное становление органов местного самоуправления привели к изменениям в социальной структуре сельского общества и оказали негативное влияние на социальное развитие села, уровень и качество жизни большинства сельского населения, 52% которого составляют женщины. В современных условиях сельские женщины сильнее, чем другие категории населения, страдают от нерешённости социальных проблем.

Жилищные условия сельских женщин оставляют желать лучшего. Менее двух третей имеют в своём доме водопровод, примерно половина – канализацию, менее половины (47%) обеспечены газом, чуть более трети (36%) имеют возможность пользоваться в доме ванной или душем, менее трети (30 – 31%) обеспечены центральным отоплением, горячей водой,

стационарным телефоном. Городские женщины в разы больше обеспечены коммунальными удобствами (рис. 3).

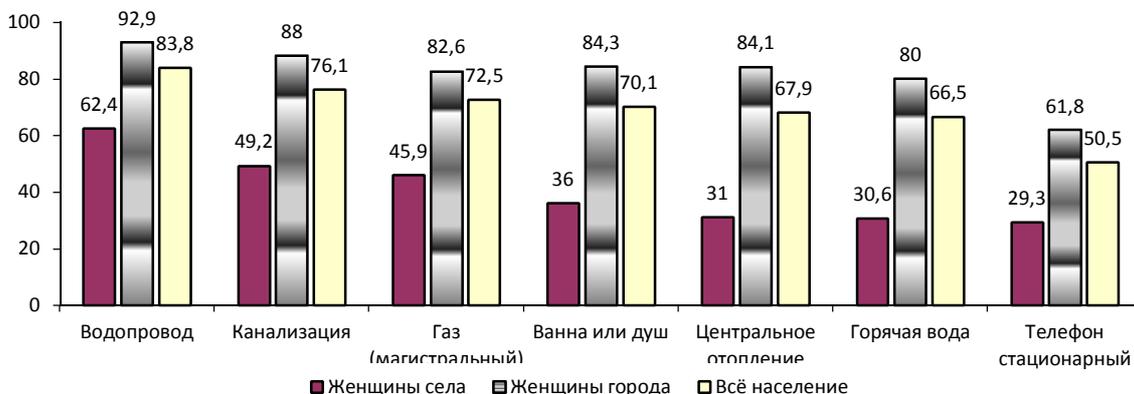


Рисунок 3. Виды благоустройства жилья (в % от числа опрошенных)

Несмотря на менее благоприятные оценки по многим позициям, индекс удовлетворённости своей жизнью у сельских женщин даже чуть выше, чем у городских (на 1,1 пункта; рис. 4). Среди них реже встречаются как позитивные, так и негативные суждения, но чаще – неопределённые (на 10 п.п.). Для них эта жизнь привычна, и другой они не ожидают.

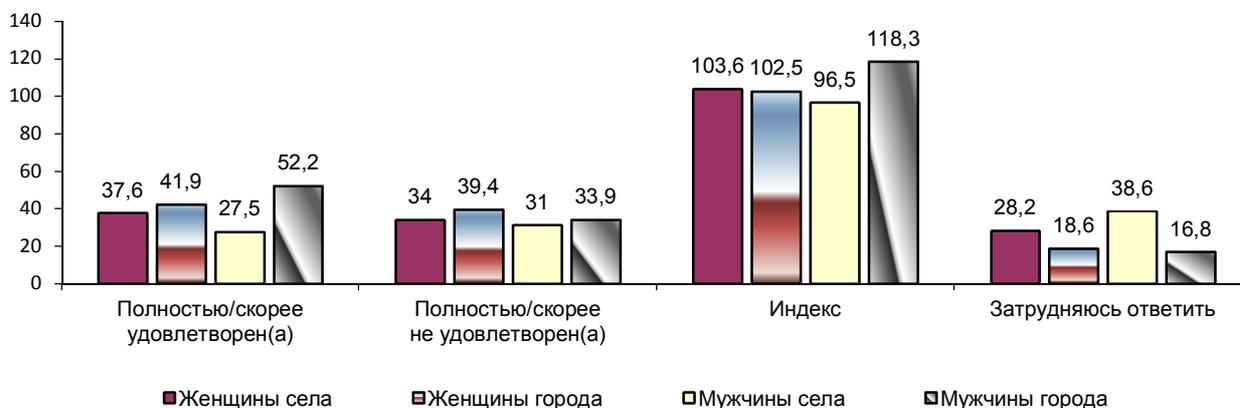


Рисунок 4. Насколько Вы удовлетворены своей жизнью в целом? (в % от числа опрошенных)

Самой насущной для своей семьи женщины села, как и другие категории населения, считают инфляцию и отмечают её чаще, чем женщины города (табл. 5). Кроме того, их более чем в полтора раза чаще, чем городских женщин, волнует проблема недоступности жилья (52% против 33 среди женщин города и 34% среди сельских мужчин).

**Таблица 5. Наиболее актуальные проблемы для себя и своей семьи  
(в % от числа опрошенных)**

Проблема	Женщины села	Женщины города	Мужчины села	Мужчины города
Инфляция	57,0	53,0	56,6	53,0
Низкая доступность жилья	51,9	32,0	32,0	32,9
Недоступность здравоохранения	33,6	33,3	34,3	22,4
Плохое качество инфраструктуры (ЖКХ, дороги, транспорт)	30,8	30,2	25,1	33,9
Низкий уровень жизни, бедность	29,9	35,3	30,9	29,2
Безработица	23,8	7,0	17,7	10,9
Рост алкоголизма	21,5	13,8	12,0	11,1
Недоступность образования	20,1	10,9	18,9	12,1
Расслоение населения	19,6	25,9	22,3	24,6
Экономическая нестабильность	16,8	11,1	15,4	12,1

Можно назвать ещё по крайней мере 3 проблемы, которые женщины села воспринимают острее, чем городские женщины. Это безработица (24% против 7), алкоголизм (22% против 14), недоступность качественного образования (20% против 11). При этом они реже отмечают бедность (30% против 35) и социальное расслоение (20% против 26). К бедности они привыкли, социальное расслоение в селе не является ярко выраженным. Проблема безработицы в селе стоит острее, чем в городе, причём в первую очередь она касается именно женщин, которые отмечают её чаще, чем городские женщины, в 3,4 раза, и чаще, чем сельские мужчины, почти в полтора раза (в 1,3 раза).

Своё настроение сельские женщины оценивают существенно менее благоприятно, чем городские: среди них меньше доля позитивных и нейтральных суждений (52% против 65) и выше уровень негативных (36% против 30; *рис. 5*). Более трети сельских женщин испытывают «напряжение, раздражение, страх, тоску». Их оценки также хуже, чем оценки сельских мужчин.

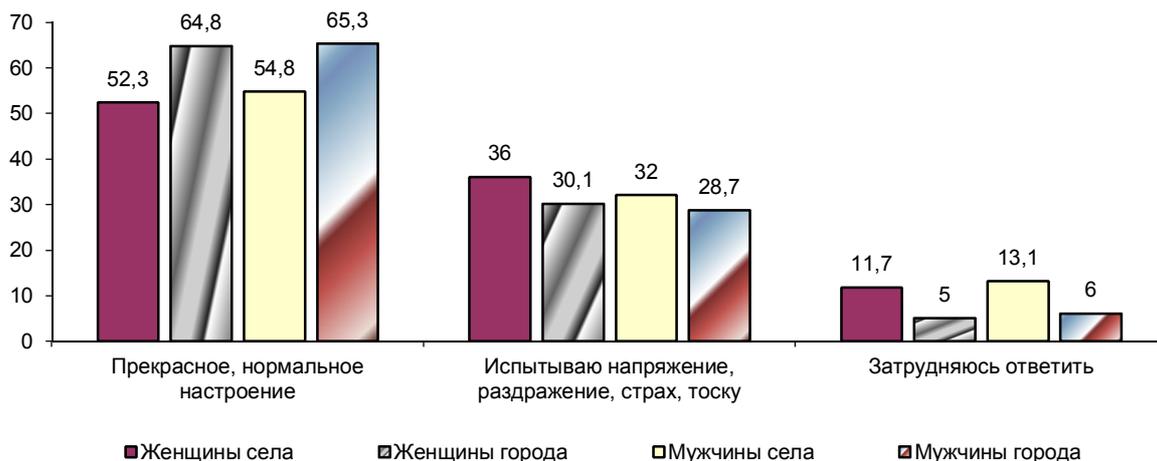


Рисунок 5. **Что бы Вы могли сказать о своём настроении в последние дни?** (в % от числа опрошенных)

Сельские женщины реже, чем городские, оценивают состояние своего здоровья как положительно, так и отрицательно, чаще нейтрально – как «удовлетворительное» (рис. 6). Вероятно, это связано с тем, что забота о поддержке здоровья для них менее актуальна, чем для женщин города, она просто не является приоритетной.

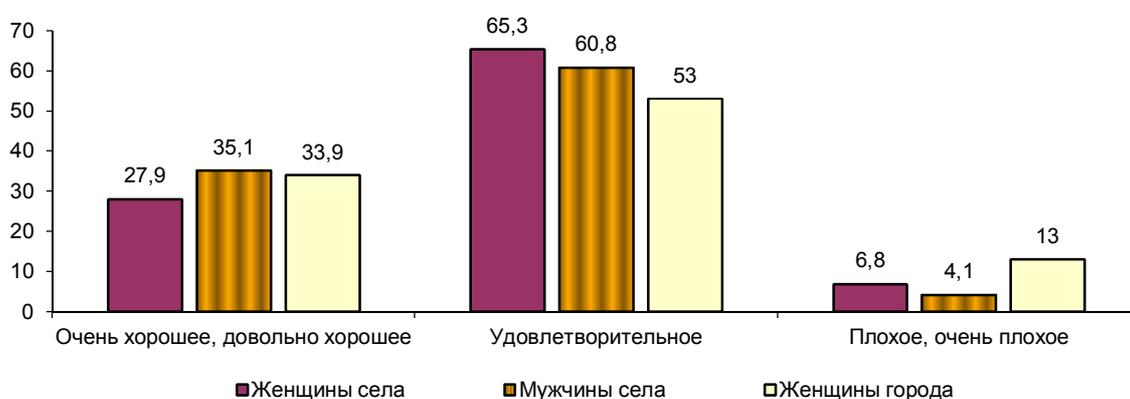


Рисунок 6. **Самооценка собственного здоровья** (в % от числа опрошенных)

Психологически сельские женщины чувствуют себя менее уверенно, чем городские (табл. 6). Они реже отмечают умение общаться с людьми, умение настоять на своём, принять на себя ответственность за то, что с ними происходит; реже считают, что препятствия их закаляют, делают более твёрдыми; реже готовы трудиться, не получая непосредственного ре-

зультата немедленно; реже готовы брать на себя ответственность; реже готовы иметь собственное дело. В то же время они чаще говорят о том, что плохо спят; чаще считают, что у них нет надежд на будущее; чаще чувствуют себя скованными. При этом ощущение, что они живут неполной жизнью, их посещает реже, чем городских женщин. Они живут привычной жизнью, полагая, что не от них зависит её изменить.

Таблица 6. Психологические характеристики (в % от числа опрошенных)

Психологическая установка	Женщины села	Женщины города	Всё население
Умею настоять на принятом решении	51,7	64,0	61,3
Люблю брать на себя ответственность	33,1	44,7	42,5
Готов(а) много трудиться, не получая немедленной отдачи	36,0	55,3	48,5
Люблю общаться и работать с людьми	72,7	85,8	79,4
Препятствия делают меня более твёрдым	48,3	70,9	65,3
У меня есть мечта иметь собственное дело	24	38,7	39,6
Считаю, что всё, что со мной случается, – дело моих рук	50,8	68,5	65,9
Чувствую себя скованной(ым)	33,9	26,7	28,9
Часто чувствую подавленность	45,9	34,3	34,3
Часто плохо сплю	47,9	38,9	38,3
У меня нет надежд на будущее	31,0	17,4	19,2
Я чувствую, что живу неполной жизнью	36,8	48,9	43,4

Главные интересы сельских женщин, как и городских, сосредоточены в семье. На втором месте с большим отрывом – работа (рис. 7).

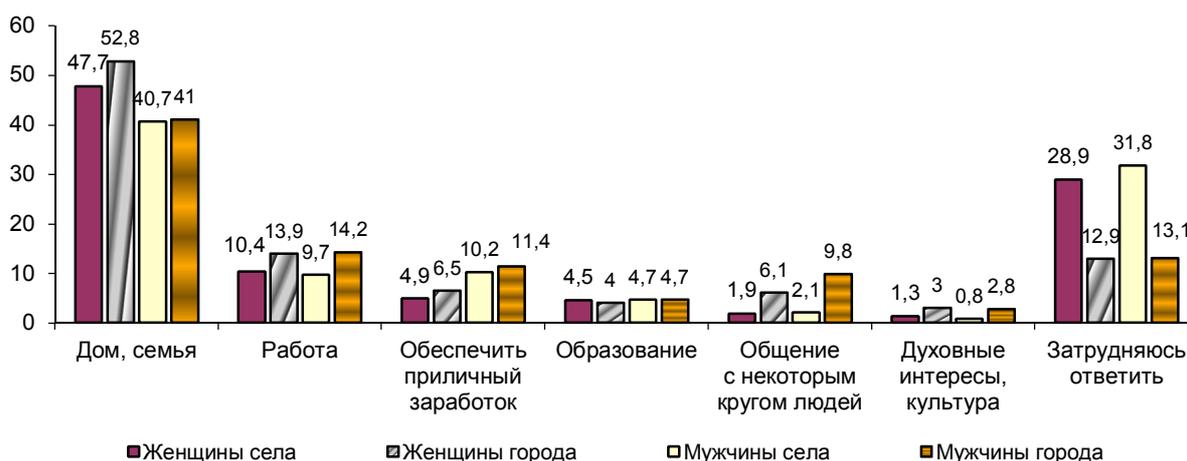


Рисунок 7. Главные интересы (в % от числа опрошенных)

Сельские женщины, как и городские, почти не заинтересованы в обеспечении приличного заработка – здесь немного выше доля мужчин. В отличие от городских женщин для сельских почти не важно общение с оп-

ределённым кругом людей. И женщины, и мужчины в селе более чем в два раза чаще городских жителей затруднятся определить свои интересы. Вероятно, это связано с более низким уровнем образования. Духовные интересы в качестве приоритетных населением всех рассматриваемых категорий не выделяются. Причина – низкий уровень жизни, необходимость заботиться о насущном.

Основной способ проведения свободного времени – домашнее хозяйство, дети (табл. 7), т. е. у сельских женщин свободное время практически отсутствует. В крайнем случае, это просто отдых, расслабление. Они в полтора раза реже, чем городские женщины, отмечают как способ проведения свободного времени общение с друзьями, только 7% из них против 20 у городских женщин указали, что они пользуются компьютером, интернетом, в два раза реже посещают церковь, имеют хобби, увлечение.

**Таблица 7. Способы проведения свободного времени  
(в % от числа опрошенных)**

Показатель	Женщины села	Женщины города	Все население
Хозяйство, дети, дача	55,8	43,7	41,7
Просто отдых, расслабление	39,3	29,8	39,6
Общение с друзьями	30,6	46,5	41,6
Отдых на природе	16,9	20,6	23,7
Компьютер, интернет	7,4	19,6	21,3
Посещение церкви	5,4	11,8	6,9
Хобби	4,5	11,2	9,3
Кафе, бары, рестораны	3,7	8	8,8
Концерты	3,3	9,1	5,7
Музеи, выставки, творческие вечера	1,2	5,6	3,6
Театры, кино	0,8	10,8	6,3
Общественная деятельность	0,4	2,2	1,9

Несмотря на всё вышесказанное, женщины села больше уверены в своём будущем, чем городские женщины (рис. 8). Однако и доля неуверенных в будущем здесь также высока. В то же время меньше доля неопределённых суждений. Вероятно, это связано с большей предсказуемостью жизни в селе. Не случайно здесь так высока доля тех, кто считает, что «ничего не изменится»: 57% против 46 среди городских женщин. Кроме того, сельские женщины в 2,3 раза реже, чем городские, надеются на улучшение

своего материального положения в ближайшем будущем (16% против 37) и в полтора раза чаще прогнозируют ухудшение (27% против 17).

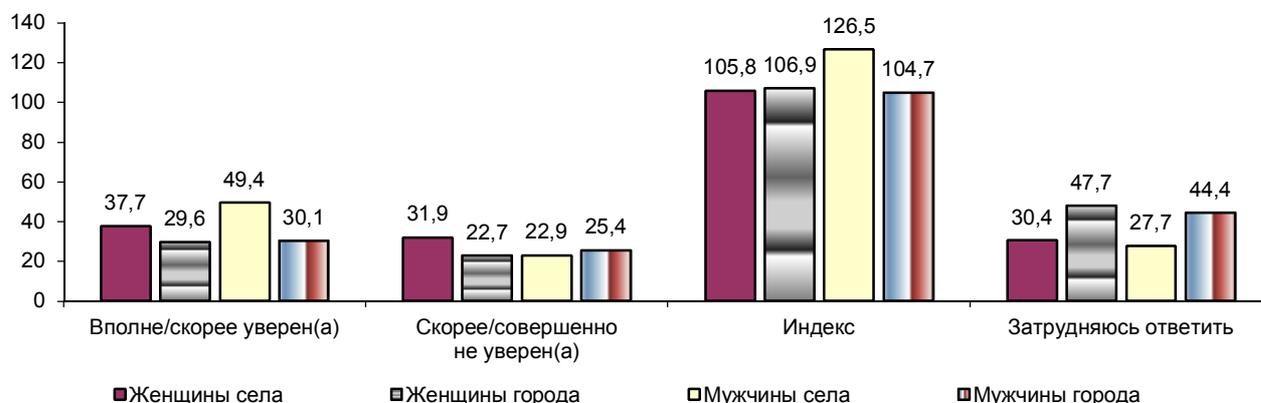


Рисунок 8. Уверенность в будущем (в % от числа опрошенных)

По мнению самих сельских женщин, для улучшения жизни в селе в первую очередь необходимо создавать новые рабочие места (49%; *рис. 9*) и улучшить медицинское обслуживание (41%), а также бороться с криминалом (21%), отстаивать интересы региона в центре (21%) и усилить госконтроль над экономикой (20%).

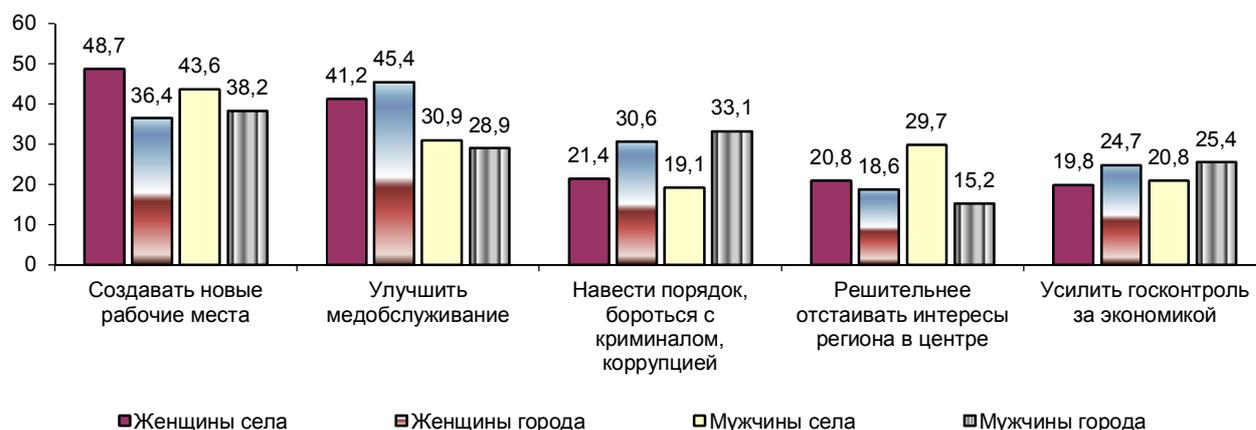


Рисунок 9. Для улучшения жизни населения необходимо... (в % от числа опрошенных)

Продолжающийся кризис в аграрной экономике России делает положение сельхозпроизводителей крайне неустойчивым: труд сельских работников по-прежнему плохо оплачивается, не решаются проблемы сельской безработицы. Единственно реальным источником материального

обеспечения семьи сельских женщин остаётся весьма трудоёмкое ведение личного подсобного хозяйства. Из-за ограниченного выбора сфер приложения труда значительная часть сельских женщин выполняет любую предложенную работу, а институт личного подсобного хозяйства является своеобразным амортизатором, сдерживающим рост безработицы в селе. Наряду с традиционными для сельской местности проблемами (узость сферы приложения труда, низкий уровень доходов населения, неразвитость социальной сферы) обострились новые, среди которых особую тревогу вызывают следующие: демографическая ситуация в сельской местности, рост безработицы, снижение показателей здоровья, увеличивающийся разрыв в уровне жизни городского и сельского населения, наличие информационной изолированности у сельского населения о своих экономических и социальных правах.

В результате социально-экономических реформ российского общества основная масса сельских женщин оказалась вне общественного производства, одновременно увеличилась нагрузка по выполнению домашней работы. Разрушение социально-бытовой инфраструктуры села привело к тому, что возросли выполняемые сельской женщиной социальные роли в семье. На сегодняшний день сельская женщина обеспечивает поддержание уровня жизни преимущественно через расширение личного подсобного и приусадебного хозяйства, обеспечивает досуг своих детей, в связи с тем, что в период трансформационных изменений российского общества в селе было сокращено, а в некоторых случаях прекращено функционирование систем дополнительного и дошкольного образования.

**20 февраля 2012 г.**

Всего участников семинара – 22 человека

**Доклад**

**Оценка социально-экономического бремени причин смертности, связанных с ухудшением социального здоровья российского общества**

*Морев Михаил Владимирович,  
научный сотрудник, к.э.н.*

Социальное благополучие, согласно определению Всемирной организации здравоохранения, наряду с физическим и психическим, является одним из трёх главных компонентов общественного здоровья.

Социальное здоровье можно трактовать как состояние индивидуума, группы, общества, соответствующее норме с точки зрения всех статусных параметров (психологического, семейного, социального, культурного, экономического, этнического)<sup>1</sup>. Из этого определения следует, что социальное здоровье состоит из ряда компонентов, которые тесно взаимосвязаны друг с другом и, соответственно, требуют комплексного подхода в своем изучении.

В 2010 г. научный коллектив ИСЭРТ РАН начал проводить исследование социального здоровья. Эта тема является продолжением долгосрочного мониторинга психологического климата и психического здоровья населения, который осуществляется с 2000 года. Смена направленности исследования была связана с тем, что различные отклонения психики от нормы, а также формы девиантного поведения рассматриваются как следствие социального нездоровья общества, то есть с 2010 г. негативные процессы и явления, происходящие в социуме, стали изучаться более углублённо в связи с изменением объекта и предмета исследования.

---

<sup>1</sup> Киреева Н.Н. Междисциплинарное исследование социального здоровья человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://socio.nom.ru/baza-znaniy/polnotekstovye-versii-zhurnalov/uchenye-zapiski-sankt-peterburgskogo-gosudarstvennogo-instituta-psikhologii-i-socialnoi-raboty/vypusk-no2-14-2010/mezhdisciplinarnoe-issledovanie-socialnogo-zdorovja-cheloveka/>

По словам члена-корр. РАН Н.М. Римашевской «социальное нездоровье населения проявляется в катастрофическом росте аномалий и асоциального поведения: алкоголизме; наркомании, особенно среди молодёжи; криминализации социальной среды; резком увеличении числа самоубийств»<sup>2</sup>.

В соответствии с этим тезисом целью этапа, проведённого в 2011 г., стал комплексный анализ смертности населения от суицидов, убийств и алкогольных отравлений, то есть от причин, непосредственно отражающих уровень развития социальных аномалий и состояние социального здоровья общества в целом.

Достижению поставленной цели способствовали следующие задачи:

1. Проведение сравнительного анализа основных тенденций смертности населения от самоубийств, убийств и алкогольных отравлений по регионам Российской Федерации.

2. Выявление факторов риска, влияющих на распространение социальных патологий в обществе.

3. Расчёт социально-экономического ущерба, вызванного смертностью населения от социальных патологий.

4. Определение основных направлений снижения социально-экономического ущерба от смертности, вызванной ухудшением социального здоровья общества.

Итак, самоубийства, убийства и алкогольные отравления принадлежат к классу «Несчастные случаи, травмы и отравления», который устойчиво занимает 3 место в структуре смертности населения Российской Федерации (после болезней системы кровообращения и новообразований).

В распространении социальных патологий условно можно выделить 2 периода: первый – до 2000 года, когда уровень смертности испытывал зна-

---

<sup>2</sup> Римашевская Н.М. Русский крест // Природа.– 1999. – № 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/NATURE/06\\_99/RUSSDEMO.HTM](http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/NATURE/06_99/RUSSDEMO.HTM)

чительные колебания, и второй – с 2000 г. по настоящее время, когда смертность от указанных причин постепенно снижалась (рис. 1). Очевидно, что значительные колебания социальных патологий в 90-х гг. XX века были связаны с распадом Советского Союза и экономическими кризисами 1991 и 1998 гг. В 1999 г. по отношению к 1990 г. рост уровня смертности от самоубийств составлял 146%, от убийств – 181%, от алкогольных отравлений – 186%.

Относительная стабилизация политической и социально-экономической ситуации после 2000 г. привела к снижению распространения социальных патологий, при этом темпы этого снижения незначительно замедлились в последние годы (точнее, после 2008 г.), что связано с негативными последствиями мирового финансового кризиса. В 2010 г. по отношению к 2000 г. рост уровня смертности от суицидов составлял 59%, от убийств – 46%, от алкогольных отравлений – 51%.

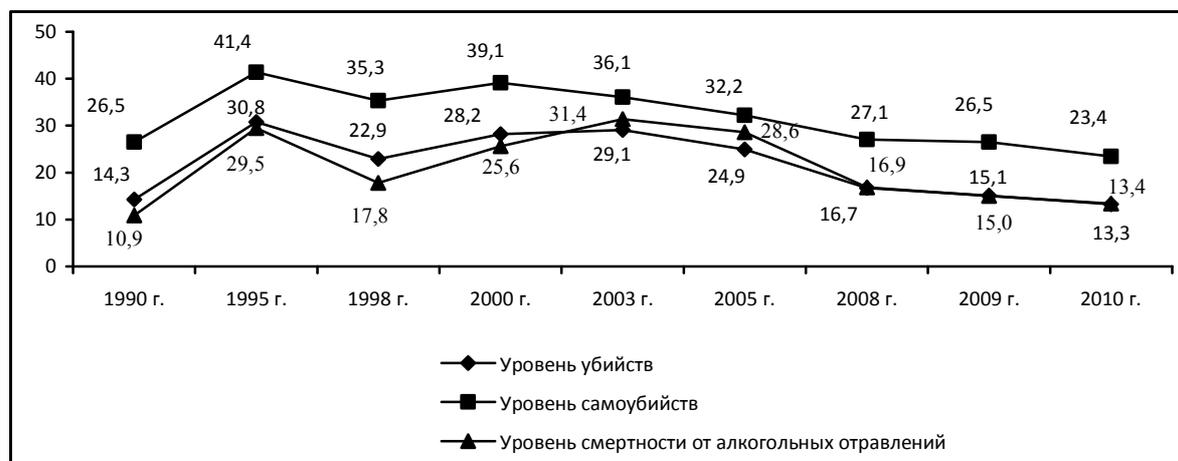


Рисунок 1. Динамика смертности от причин класса «Несчастные случаи, травмы и отравления» в Российской Федерации (умерших на 100 тыс. чел.)

На территории Вологодской области наблюдаются те же тенденции за исключением динамики смертности от алкогольных отравлений (рис. 2). Эта особенность региона связана с тем, что в начале 2000-х гг. в Вологодской области остро стояла проблема использования суррогатов алкоголя, вызванная повышением цен на спиртные напитки.

В целом с начала 2000-х гг. наблюдается снижение числа социальных патологий. В 2010 г. уровень самоубийств составил 42% от уровня 2000 г., уровень убийств – 49%, алкогольных отравлений – 65%.

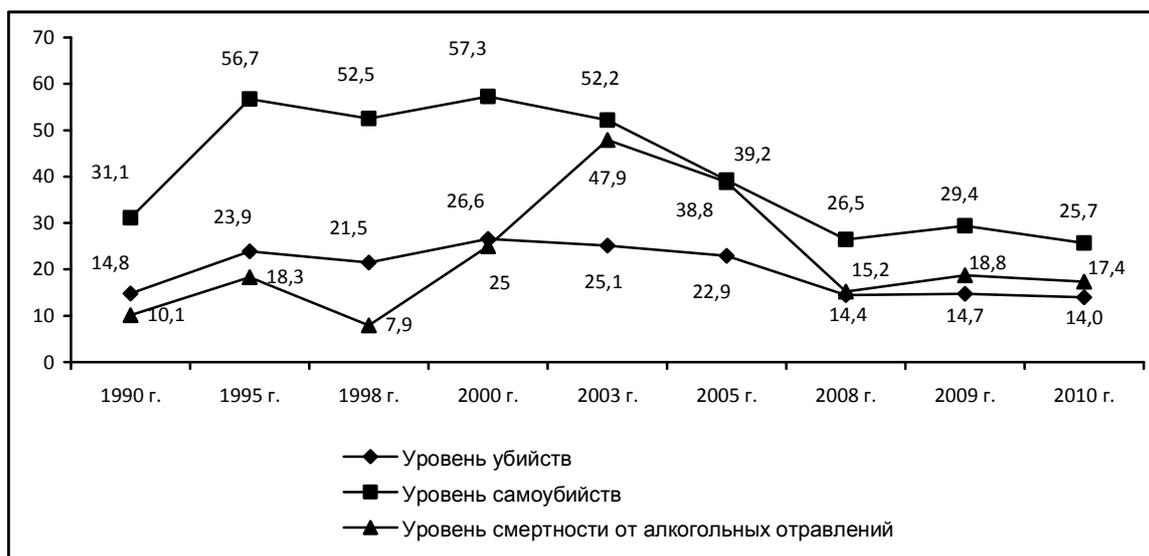


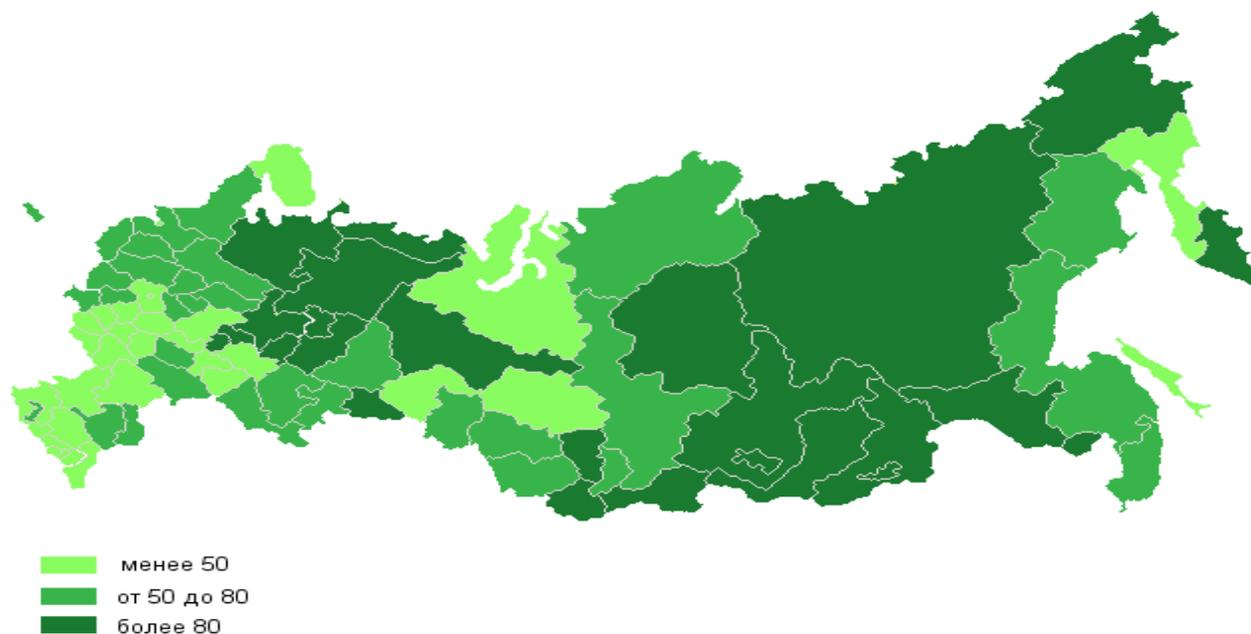
Рисунок 2. Динамика смертности от причин класса «Несчастные случаи, травмы и отравления» в Вологодской области (умерших на 100 тыс. чел.)

В территориальном разрезе смертность от причин, связанных с ухудшением социального здоровья, наиболее высока в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (рис. 3). Это происходит за счёт автономных округов (Эвенкийский, Коми-Пермяцкий, Чукотский, Таймырский), а также Республик Тыва, Бурятия и Алтай. На этих территориях уровень смертности от социальных патологий в 2 раза превышает среднероссийское значение (72 случая на 100 тыс. чел.).

Положение Вологодской области среди регионов России постепенно улучшается (так, по суицидам в 1990 г. она занимала 27 место, в 2010 г. – 46 место, по убийствам – 32 и 42 места, по алкогольным отравлениям – 42 и 44). В рамках СЗФО Вологодская область по самоубийствам, убийствам и алкогольным отравлениям занимает 7, 5 и 8 места соответственно (в 1990 г. – 6, 4 и 7 места, то есть позиции незначительно улучшились).

Изучение территориальных особенностей запланировано нами на 2012 г., поэтому сейчас затруднительно точно определить причины именно такого распределения. Скорее всего, здесь сказываются не только социаль-

но-экономические факторы, но и плотность населения, удалённость территории от федерального центра, исторический фактор (например, число мест отбывания наказания), культурный фактор (этнические особенности).



**Рисунок 3. Уровень смертности от убийств, самоубийств и алкогольных отравлений**

Основными категориями, в которых проявляется повышенный уровень смертности от социальных патологий, являются мужчины, лица от 29 до 59 лет и жители села (*табл. 1*). Сверхсмертность мужчин трудоспособного возраста является одним из феноменов российской смертности, который отличает её от структуры смертности в зарубежных странах. Очевидно, что решающую роль в этом феномене играет состояние социального здоровья общества.

Мужчины и жители села являются теми категориями населения, в которых уровень смертности по Вологодской области выше, чем в среднем по стране. Также мы имеем повышенный уровень суицидов в старших возрастных группах и практически во всех категориях населения – повышенный уровень алкогольных отравлений.

**Таблица 1. Распространение социальных патологий  
в различных категориях населения (на 100 тыс. чел.)**

Категория населения	Самоубийства	Убийства	Алкогольные отравления
Российская Федерация (2009 год)			
Мужчины	47,3	24,4	25,0
Женщины	8,5	7,0	6,5
5 – 19 лет	8,8	2,9	0,1
20 – 39 лет	34,0	19,2	11,0
40 – 59 лет	31,0	21,2	30,3
60 лет и старше	28,9	11,1	13,9
Город	20,9	13,9	13,5
Село	41,6	18,3	19,3
Вологодская область (2009 г.)			
Мужчины	52,8	26,4	32,7
Женщины	9,6	4,9	10,2
5 – 19 лет	4,8	3,7	0,5
20 – 39 лет	33,7	17,0	17,3
40 – 59 лет	38,6	22,0	38,9
60 лет и старше	36,9	12,1	16,8
Город	16,6	9,8	14,5
Село	47,5	24,0	24,3

В целом за период с 2001 г. смертность от рассматриваемых причин снижается, однако следует отметить 2 особенности: во-первых, жертвами убийств всё чаще становятся женщины, что говорит об увеличении степени их вовлечённости в криминальную субкультуру; во-вторых, уровень убийств на сельских территориях практически не меняется, а по сравнению с 2009 г. даже увеличился (табл. 2).

**Таблица 2. Изменение уровня распространения социальных патологий  
на территории Вологодской области (2010 г. к 2001 г. в % / 2010 г. к 2009 г. в %)**

Категория населения	Самоубийства	Убийства	Алкогольные отравления
Мужчины	46,9 / 94,2	43,7 / 82,3	47,9 / 95,6
Женщины	32,0 / 50,8	50,5 / 146,9	49,3 / 76,1
5 – 19 лет	46,2 / 133,3	9,1 / 14,3	100,0 / 100,0
20 – 39 лет	40,4 / 66,1	48,4 / 95,3	39,2 / 77,6
40 – 59 лет	43,8 / 86,6	43,9 / 92,6	50,2 / 94,4
60 лет и старше	39,7 / 87,3	49,2 / 111,5	50,8 / 88,9
Город	33,0 / 92,2	29,2 / 79,8	43,8 / 87,2
Село	63,6 / 82,4	98,8 / 113,3	56,2 / 98,9

В 2011 г. мы провели предварительный корреляционный анализ факторов риска распространения социальных патологий. Всего было отобрано 27 факторов, которые были разделены на 4 блока: социально-демографические характеристики территорий, социально-экономические факторы, состояние системы здравоохранения и образ жизни населения. Выборку данного исследования составили все регионы Российской Федерации.

В список факторов, которые показали хотя бы среднюю степень зависимости, попали индикаторы из всех блоков, однако хотелось бы отметить 2 фактора – продажа водки и ликероводочных изделий и численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума. Они показали корреляцию со всеми рассматриваемыми социальными патологиями (табл. 3).

В то же время по полученным данным возникает ряд вопросов, которые требуют дополнительного изучения. Например, чем можно объяснить обратную связь социальных патологий и уровня миграционного прироста или почему показывает связь уровень убийств и индикаторы системы здравоохранения. Уточнение этой информации является задачей на ближайшую перспективу.

**Таблица 3. Факторный анализ распространения социальных патологий в Российской Федерации (2009 г.)**

Фактор	Самоубийства	Убийства	Алкогольные отравления
Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. чел.)	- 0,414**	- 0,445**	- 0,066
Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (в % от общей численности населения)	0,312*	0,307*	0,278*
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда (в %)	0,498**	0,168	0,221*
Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (на 10 тыс. чел.)	0,430**	0,389**	0,202
Численность среднего медицинского персонала (на 10 тыс. чел.)	0,413**	0,308*	0,145
Потребительские расходы на алкоголь и табачные изделия (в % от общего уровня расходов)	0,413**	0,161	0,178
Продажа водки и ликероводочных изделий (литров на душу населения)	0,308*	0,382**	0,260*
Коэффициент фондов (раз)	- 0,046	- 0,132	- 0,242*
Коэффициент Джини	- 0,022	- 0,109	- 0,252*
Уровень зарегистрированной безработицы (в %)	0,093	- 0,155	0,254*
Расходы субъектов РФ на социально-культурные мероприятия	- 0,209	- 0,134	- 0,265*

Для расчёта экономического бремени социальных патологий нами был использован показатель ПППЖ, рекомендованный ВОЗ. Согласно проведённым расчётам, совокупные потери от причин смертности, связанных с ухудшением социального здоровья, выше, чем от наиболее распространённых заболеваний (таких, как ишемическая болезнь сердца и новообразования; табл. 4). Одни только самоубийства по потерям сравнимы с ишемией и онкологическими заболеваниями, в то время как распространённость

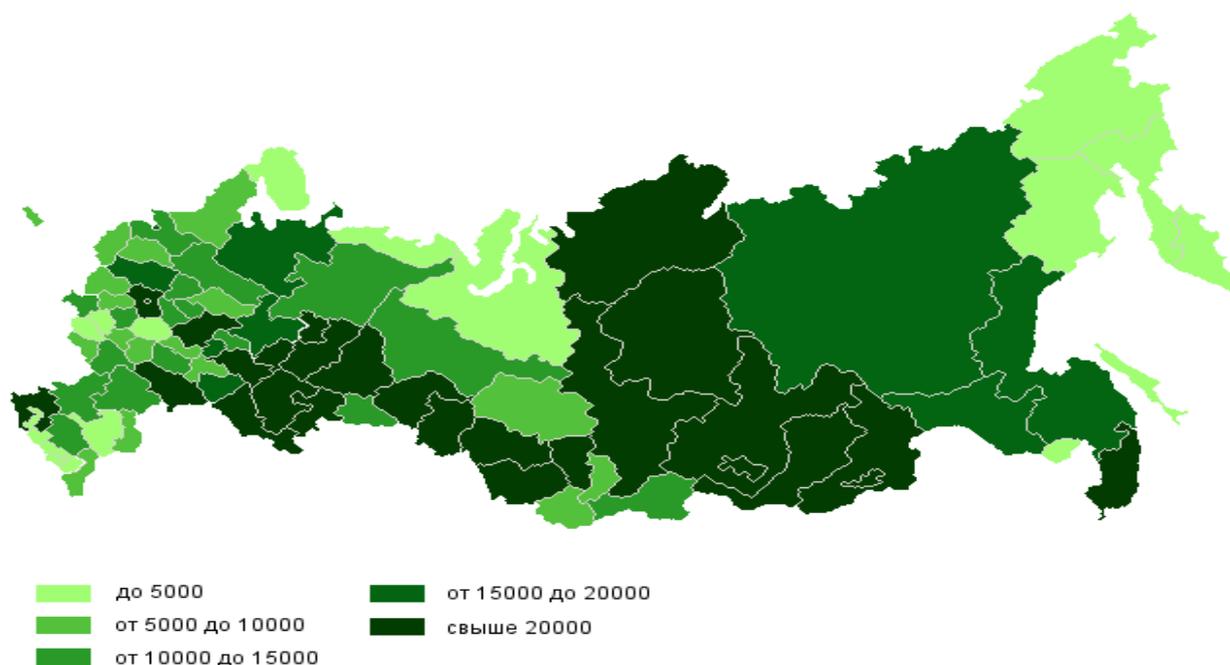
ишемической болезни и онкопатологий выше, чем суицидов, в 16 и 7 раз соответственно. На территории Вологодской области аналогичная ситуация.

**Таблица 4. Социально-экономический ущерб от причин смертности, связанных с ухудшением социального здоровья**

Причина смерти	Потери ПГПЖ	
	в годах	в % к ВРП
Российская Федерация		
Ишемическая болезнь сердца	675369	0,476
Самоубийства	645061	0,455
Злокачественные новообразования	640249	0,451
Транспортные несчастные случаи	580350	0,409
Убийства	350586	0,247
Случайные отравления алкоголем	229896	0,162
Вологодская область		
Ишемическая болезнь сердца	6391	0,526
Злокачественные новообразования	5554	0,457
Самоубийства	5328	0,438
Транспортные несчастные случаи	4352	0,358
Убийства	2869	0,236
Случайные отравления алкоголем	2391	0,197

В территориальном разрезе по ущербу лидируют те территории, где социальные патологии наиболее распространены. Это Республика Тыва, Алтай, Бурятия, Амурская область и Забайкальский край; *рис. 4*). В этих регионах размер ущерба составляет более 2% ВРП, в то время как в среднем по стране он равен 0,86%.

В Вологодской области показатель ущерба соответствует среднероссийскому уровню (0,87% ВРП). По потерям ПГПЖ от суицидов и алкогольных отравлений регион занимает 44 место среди субъектов РФ, от убийств – 43 место. В Северо-Западном федеральном округе – 5 место от суицидов, 4 место от убийств, 6 место от алкогольных отравлений (к сожалению, пока мы не имеем данных в динамике, поскольку исходные показатели были предоставлены нам Московским НИИ психиатрии только за 2009 г.).



**Рисунок 4. Потери ППЖ от убийств, самоубийств и алкогольных отравлений.**

Увеличение потерь ППЖ от рассматриваемых причин смертности приходится на наиболее продуктивный возраст – 20 – 30 лет (рис. 5). Аналогичная ситуация наблюдается в отношении ДТП, однако здесь стоит отметить 2 обстоятельства: во-первых, после пика в 20 – 24 года динамика потерь от ДТП быстрыми темпами снижается (чего мы не наблюдаем при убийствах, суицидах и алкогольных отравлениях); во-вторых, значительная часть ДТП происходит в результате алкогольного опьянения или осуществляется с суицидальным замыслом, то есть напрямую является причиной, связанной с социальным здоровьем, но регистрируется только как дорожно-транспортное происшествие.

На долю детей и подростков, к которым, по определению ВОЗ, относятся лица в возрасте до 24 лет, приходится 34% всех потерь ППЖ от самоубийств, 25% потерь от убийств и 7% – от алкогольных отравлений. Для сравнения: аналогичный показатель от ишемической болезни сердца составляет 2%, от новообразований – 15%. В Вологодской области среди детей и подростков потери ППЖ незначительно меньше, чем в среднем по

стране: 29% от самоубийств, 24% от убийств и 3% от алкогольных отравлений.

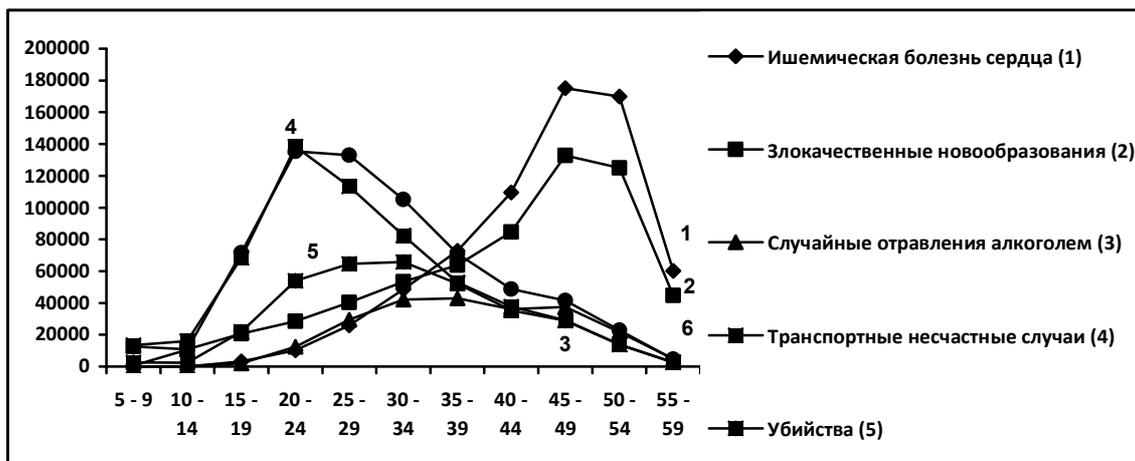


Рисунок 5. Распределение показателя ПГПЖ по возрастным группам (РФ, 2009 г.), лет

На уровне Вологодской области мы имеем возможность проследить динамику экономического ущерба от вышеуказанных причин. За период с 2002 г. его размеры сократились почти в 2 раза, однако в 2008 г. темпы этих позитивных тенденций сначала снизились, а затем и вовсе сменили свой вектор, что, на наш взгляд, связано со снижением уверенности населения в определённости своего будущего в условиях мирового финансового кризиса (рис. 6).

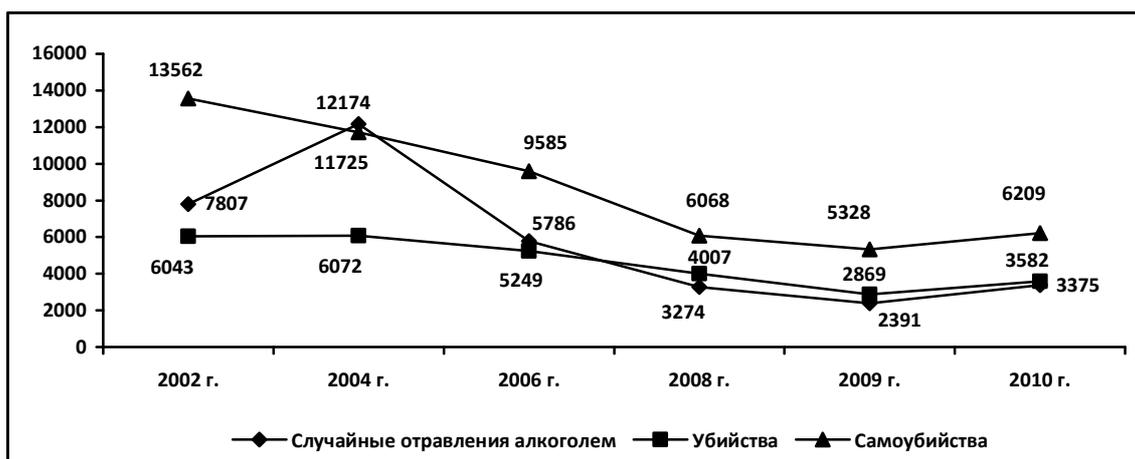
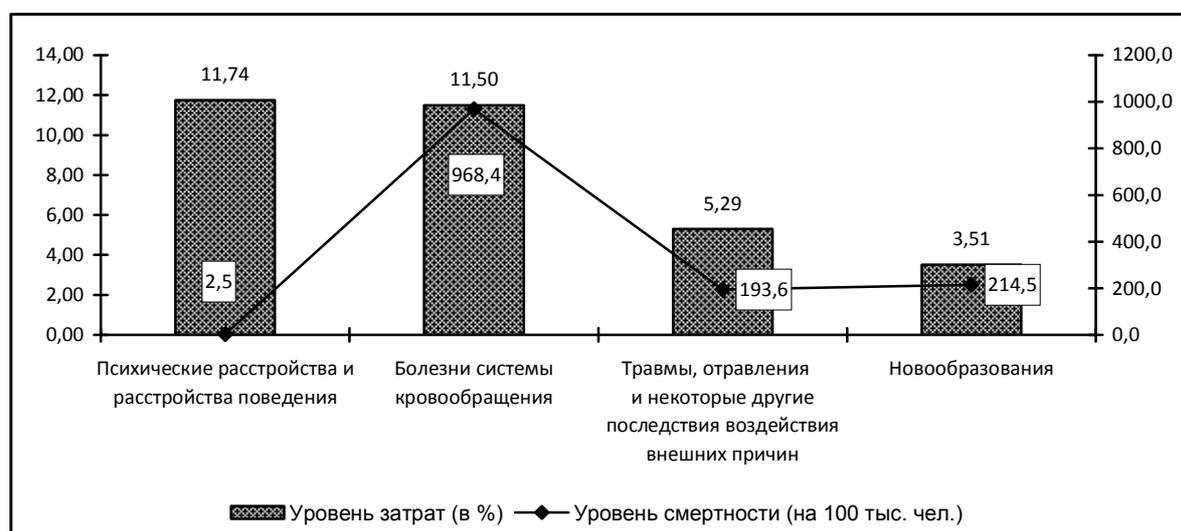


Рисунок 6. Динамика социально-экономического ущерба на территории Вологодской области (ПГПЖ, лет)

Также на примере Вологодской области мы имеем возможность сравнить экономические расходы системы здравоохранения на лечение классов

заболеваний, соответствующих рассматриваемым причинам смертности. Затраты системы здравоохранения на лечение болезней системы кровообращения и психических расстройств в 2009 г. были примерно одинаковы (1,04 и 1,06 млрд. руб. или 11,5 и 11,7% от общего уровня затрат соответственно; *рис. 7*). В то же время потери ПГПЖ только по одним самоубийствам в Вологодской области в 2009 г. составили 1532, что в 13 раз больше, чем от ишемической болезни сердца (116 лет). При этом следует учесть, что часть убийств, алкогольных отравлений и дорожно-транспортных происшествий происходит под влиянием суицидального импульса, однако по различным причинам не регистрируется как самоубийство.



**Рисунок 7. Затраты системы здравоохранения Вологодской области на лечение отдельных классов заболеваний, в % от общего уровня затрат; 2009 г.**

Таким образом, в связи с тем, что социальные патологии широко распространены в молодых возрастных категориях, они влекут за собой существенный уровень социально-экономического ущерба. В этой ситуации мы считаем целесообразным реализацию следующих направлений деятельности по профилактике социального здоровья:

1. Во-первых, учитывая тот факт, что наиболее распространённой из рассматриваемых причин смертности являются самоубийства, необходима разработка на федеральном и региональном уровнях целевых программ,

направленных на их профилактику. Она должна включать такие механизмы, как создание общероссийской суицидологической службы (например, на базе федерального суицидологического центра при НИИ психиатрии); совершенствование механизма ведения статистической информации; создание сети специализированных служб (кризисных центров, кабинетов профилактики и т. д.) на базе общепрофильных медицинских учреждений; повышение квалификации медицинского персонала в области ранней диагностики симптомов депрессии и суицидальных тенденций; обучение в рамках образовательной программы учащихся старших классов, средних учебных заведений и вузов основным методам адаптации к стрессовым ситуациям, способам оказания психолого-педагогической поддержки в кризисных ситуациях.

2. Во-вторых, с целью повышения доступности жилья необходимо стимулировать малоэтажное жилищное строительство, а также совершенствование системы ипотечного кредитования (например, повышение её доступности для малоимущих слоёв населения за счёт снижения процентной ставки кредитов). В данном направлении мы считаем также целесообразным консультирование малоимущих слоёв населения по вопросам, связанным с приобретением жилья и возможностями улучшения жилищных условий, предоставления государственной финансовой поддержки (эта задача может быть реализована в рамках социальных учреждений и служб, а также в деятельности социальных педагогов в школах, на предприятиях при работе с семьями).

3. Ограничение доступности алкогольной продукции для представителей молодёжи. Поскольку уголовная ответственность за продажу спиртных напитков несовершеннолетним в России уже есть, необходимо усиление контроля за соблюдением данного закона. Например, за счёт специальных рейдов полиции или создания мобильных групп из представителей общественности по контролю за продажей алкоголя и табака (подобный опыт существует на территории Украины).

4. Развитие инфраструктуры учреждений, обеспечивающих общественно-полезные формы проведения досуга. Совершенствование материально-технической базы спортивных учреждений и детских оздоровительных лагерей, льготные условия посещения спортивных залов для несовершеннолетних.

5. Усиление информационно-просветительской работы в школах по профилактике асоциальных явлений, дисгармонии семейных отношений, нарушений в семейном воспитании, а также по пропаганде здорового образа жизни (эта задача может быть реализована в деятельности школьного социального педагога или психолога).

*Дискуссия:*

А.А. Шабунова, д.э.н., руководитель семинара: Хотелось бы дополнить выступление Михаила Владимировича актуальной информацией по данной проблематике. Недавно мы обсуждали вопросы взаимодействия с Департаментом здравоохранения и заместитель начальника департамента М.Д. Дуганов, который ведёт вопросы финансирования здравоохранения, отметил, что психические заболевания и суициды выходят на второе место по затратам, что оказалось неожиданным для руководителей региона, хотя Всемирная организация здравоохранения об этом говорит уже давно. К 2025 году вопросы психического и социального здоровья могут выйти на первое место, отодвинув на второй план сердечнососудистые заболевания. В настоящее время растёт обращаемость населения с различными психическими расстройствами в силу высокой стрессогенности. При этом растут и затраты, поскольку специфика данного вида заболеваний предполагает не однократное обращение, а долговременное наблюдение, нередко в течение всей жизни. Это делает проблему социального здоровья актуальной именно с экономической точки зрения.

Когда мы начинали заниматься проблемами здоровья и здравоохранения, никто не думал, что они выйдут на первый план, а сейчас это стало очевидной реальностью.

***Выступление оппонента:***

*Гутникова Е.А.:* «Доклад Михаила Владимировича весьма содержателен, хорошо структурирован; изложен грамотным доступным языком, логичен, результаты исследования, выводы и рекомендации аргументированы.

Исследование проведено с использованием международных и региональных сравнений, статистических и социологических методов исследования, большого количества соответствующих показателей (в том числе авторских). Всё это позволило получить полноценную картину состояния проблемы смертности в регионах РФ и Вологодской области.

Презентация, сопровождающая доклад, высокого качества: наглядна, читаема. Судя по активности аудитории, доклад вызвал живой интерес и спровоцировал продуктивную дискуссию.

В целом доклад интересен, содержателен, выполнен на высоком научном уровне и, несомненно, может быть высоко оценён. Вместе с тем хотелось бы уточнить два вопроса:

1. Вы рассматриваете такие причины смертности как алкоголизм, убийства, суицидальное поведение. Почему в этот список не включена наркомания?

2. Что делается в Вологодской области для профилактики и снижения уровня смертности от рассматриваемых Вами социальных патологий?».

Ответ: Действительно, список причин смертности можно расширить, причём не только наркоманией, но и, например, смертностью населения от алкогольных болезней печени. Это задача следующих этапов исследования. На данный момент мы ограничились теми причинами, которые относятся к одному классу, сравниваются чаще всего друг с другом и, на наш взгляд, достаточно полно отражают суть проблем социального здоровья. Что касается именно проблемы наркомании, то по этой теме у нас было отдельное исследование в 2010 году.

Относительно второго вопроса, в 2010 г. была принята программа «Пути улучшения психического здоровья населения Вологодской области». Была попытка принять такую программу ещё в 2006 г., но на тот момент для этого не нашлось средств. Сейчас эта программа принята, в ней отражены все направления деятельности. Однако хочется отметить, что в ней совершенно отсутствует рассмотрение проблемы самоубийств. У нас не фиксируются даже суицидальные попытки (над созданием и запуском системы данного мониторинга мы сейчас работаем совместно с главврачом Вологодской областной психиатрической больницы О.И. Фалалеевой). В настоящее время суициденты не выделяются в отдельную категорию, а чаще всего идут с диагнозом «депрессия».

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Попов А.В.): В последние годы, особенно в начале 2012 г., в стране резко возросло число детских самоубийств. В чём, на Ваш взгляд, причина этого?

Ответ: Дети чаще всего делают попытку суицида из-за семейных проблем, точнее проблем с родителями. Речь, скорее всего, идёт даже о межличностных проблемах родителей, а дети являются пассивным субъектом этого процесса. То есть, по нашему мнению, резкий рост детского суицида связан прежде всего с кризисом семьи как института социализации. Ребёнку не обязательно иметь свои чрезвычайно глубокие проблемы, достаточно каждый день быть свидетелем родительских ссор.

Вопрос (Попов А.В.): Я немного другое имел в виду. Родители ругались во все времена, но изменились ли сейчас мотивы суицидального поведения? Проводили ли Вы исследования на эту тему?

Ответ: На данный момент таких исследований мы не ведём, потому что, во-первых, для этого требуется специальное разрешение и медицинское образование (вопросы, связанные с суицидальным поведением, даже у здоровых людей могут спровоцировать приступ депрессии). Во-вторых, я не знаю, как в принципе можно исследовать динамику мотивов суици-

дального поведения. Какие для этого должны быть вопросы? Говорить об этом мы можем только по косвенным показателям.

Вопрос (Краснова П.С.): У здоровых людей не возникают мысли о самоубийстве? Это возникает в основном у психически больных?

Ответ: Нет. Отличие самоубийства от психической болезни как раз и состоит в том, что мысли о нём возникают у здоровых людей, то есть это не черта психического заболевания.

Вопрос: (Краснова П.С.): Я видела такую классификацию суицидентов: одни – демонстранты (что является психическим отклонением), имеющие постоянные рецидивы суицидальных попыток, одна из которых рано или поздно случайно приводит к смерти. Другие идут на этот шаг сознательно, в результате глубокого психологического кризиса.

Ответ: То, о чём Вы говорите, – это импульсивный суицид и истинный суицид. Оба вида в большинстве случаев характерны для здоровых людей. Самоубийство психически больного человека – это результат какой-либо навязчивой идеи (мания преследования, например) или когда ему «приказывает голос».

Вопрос (Бортновский З.В.): Среди предлагаемых Вами мер фигурирует пункт «Ограничение доступности алкоголя для молодёжи». Он является достаточно спорным, потому что если будет ограничена доступность алкоголя, молодёжь может найти пути, например, для того, чтобы потреблять тот же суррогат, следовательно – попасть в группу риска и повысить смертность.

Ответ: На наш взгляд, эта позиция сводит всю политику региональных властей на «нет». Зачем что-то предпринимать, если люди всё равно найдут выход? В любом правиле всегда есть исключения, поэтому здесь речь идёт о большинстве, об «отсеивании» значительной части молодых людей из круга проблем, связанных с потреблением алкоголя. Например, позитивный эффект имел место после ограничения продаж крепких спиртных напитков после 21.00.

Вопрос (Калачикова О.Н.): Вы говорите о том, что женщины всё чаще становятся жертвами убийств и объясняете это тем, что они чаще вовлече-

ны в преступную среду. Может быть, это связано с тем, что женщина – это «слабый пол»?

Ответ: Здесь я не хотел, чтобы это звучало, как объяснение. Это констатация факта, а почему именно так происходит, данный вопрос я не затрагивал. Однако могу добавить, что раньше в статистике мужчины значительно чаще проходили по всем разделам, связанным с преступностью.

Вопрос (Симаков А.В.): Почему на сельских территориях выше уровень смертности от убийств?

Ответ: Более высокий уровень развития социальных патологий в селе – это особенность, которая отмечается уже много лет, причём не только в наших исследованиях, но и в других регионах России. Причина этого состоит, во-первых, в недостаточном развитии инфраструктуры профилактики этих явлений, во-вторых, в более тяжёлых условиях социальной жизни на сельских территориях, в-третьих, в повышенной актуальности проблемы алкоголизма, в-четвёртых, в низком развитии инфраструктуры досуговых учреждений.

Вопрос (Краснова П.С.): Может ли это быть связано с оттоком наиболее экономически состоятельных жителей села на городские территории?

Ответ: Возможно, но с этой точки зрения мы эту проблему пока не рассматривали, спасибо за идею.

### ***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались актуальности проблем насильственной смертности в России, методологии проведённого исследования, а также перспектив его дальнейшего развития. По данным вопросам были высказаны различные точки зрения и рекомендации по дальнейшему проведению научно-исследовательской работы. Участие в дискуссии приняли Е.А. Гутникова, П.С. Краснова, О.Н. Калачикова, А.В. Попов, А.В. Симаков.

Заключительное слово по итогам семинара высказала зав. отделом к.э.н. А.А. Шабунова.

***Общая оценка семинара – 8,93.***

**Научный семинар-дискуссия**

**МАРКЕТИНГ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Руководитель семинара**

Кондаков Игорь Анатольевич к.э.н.,  
зав. отделом маркетинга научной продукции и информационного  
обслуживания

**22 февраля 2012 г.**

Всего участников – 28 человек

**Доклад**

## **Научная публикация: структура, язык, стиль**

*Загребельный Артур Владимирович,  
младший научный сотрудник*

Научная публикация (статья, тезисы) является одним из индикаторов успешности научной деятельности учёного. Чем больше статей в престижных изданиях, чем выше их научный уровень, тем известнее учёный в научных кругах.

Независимо от области знания любая научная статья строится в соответствии с рядом общеизвестных принципов, должна отвечать критериям научного изложения. К таким принципам относятся, в частности, вопросы структуры, языка и стиля статьи.

Научная публикация, как правило, строго структурирована. Логичность изложения материала требует наличия вполне определённого порядка представления полученных результатов исследования. Так, в статье принято выделять введение, основную часть и заключение (количество частей может быть и более дробным).

Во введении обосновывается актуальность, значимость исследования, отмечается, что уже было сделано в данном направлении в науке (приводятся фамилии учёных, при необходимости – в нескольких предложениях перечисляются основные этапы разработки вопроса) и каков личный вклад автора в развитие этого направления.

В основной части даётся анализ фактического материала в строгом соответствии с поставленной целью. Выполняемый анализ должен проводиться не ради самого анализа, а для достижения поставленной цели, в

связи с чем обязательно наличие интерпретации полученных данных и промежуточных выводов.

В заключении подводятся итоги, делаются общие выводы, в отдельных случаях намечаются перспективы дальнейших исследований.

Наиболее важными вопросами, возникающими при написании научной статьи, являются вопросы языка и стиля изложения. Как известно, научную работу любого уровня принято писать строго в рамках научного стиля.

Для того, чтобы говорить о языке и стиле научной публикации, необходимо определиться с тем, что есть язык и что есть стиль.

Определений языка существует достаточно много (с позиций психологии, языкознания, социологии, прикладной информатики и др. отраслей знания). Мы же под языком будем понимать неконвенциональную социально значимую кодовую систему, функционально реализующуюся в речи.

Не меньше в науке и дефиниций стиля. Так, О.С. Ахманова под стилем понимает одну из дифференциальных разновидностей языка, языковую подсистему со своеобразным словарём, фразеологическими сочетаниями, оборотами и конструкциями. Отличительной чертой стиля является, по мнению О.С. Ахмановой, наличие экспрессивно-оценочных свойств, обуславливающих специфическую «элементную базу», состав которой, в свою очередь, варьируется в зависимости от сфер употребления речи<sup>1</sup>.

Н.А. Романова даёт следующую дефиницию стиля: «Стиль – это всегда ситуативное и/или жанровое (а в целом – прагматическое) проявление языка в речи, прагматическая реализация языковой системы, достигаемая учётом и выбором наличных в ней средств выражения. Стиль – это не только форма, но и особая смысловая его сторона одновременно, его стилистическое значение, а не только его выражение»<sup>2</sup>. С данным толковани-

---

<sup>1</sup> Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. – М., 1969. – С. 9.

<sup>2</sup> Романова Н.Н. Стилистика и стили: учеб. пособие. – М.: Флинта, 2009. – С. 10.

ем сложно не согласиться, принимая к тому же в расчёт тот факт, что слова в речи выражают кроме понятийно-логической информации (которая может быть передана и другими словами, в другой стилистической форме) ещё и стилистическую (коннотативную) информацию, которая не может быть передана другими словами. Стилистическое значение высказываний в речи – это отношение говорящего к предмету речи.

Вопросы, связанные с использованием, а также с характерными особенностями различных стилей языка, исследуются в рамках отдельной науки – стилистики. Под стилистикой мы будем понимать отрасль знания, в рамках которой исследуется использование языковых единиц и категорий, составляющих языковую систему, в ходе речевого общения (устного и письменного).

Как уже отмечалось, написание научной статьи строго регламентировано жанровыми особенностями самой работы. Научная статья, научная монография, научный обзор, диссертация и т. д. – это всё примеры жанров научного стиля. Таким образом, для того, чтобы писать научные статьи высокого уровня, необходимо иметь представление о научном стиле современного русского литературного языка.

Функциональное назначение научного стиля – передача точной, объективной научной информации, изложение концепций, теорий, их обоснование, представление систематизации фактов, явлений, событий материального и духовного мира, изложение научного материала в учебных и популяризаторских целях, а также в интересах научно-технической информации, юридического закрепления интеллектуальной собственности и установления приоритета научных открытий, технических новшеств и т. п.

Основные подстили: академический, учебной литературы, научно-популярной литературы, научно-деловой.

Основные жанры – соответственно названным подстилям: монография, научная статья, диссертация; учебник, учебное пособие; попу-

лярная книга, брошюра, статья, очерк; патентное описание, аннотация, реферат, рецензия.

Тексты научного стиля характеризуются ясностью, точностью и лаконичностью изложения мысли при точности и однозначности принятой терминологии. Для научного изложения типично следование принципу количественной эквивалентности (который предполагает, что одно и то же понятие, предмет, явление обозначается только одной номинацией). В научных текстах выработаны: а) дефиниции, адекватные действительной сущности определяемых понятий; б) точные, целесообразно лаконичные формулировки, содержащие необходимую и достаточную информацию для характеристики, описания объекта исследования; в) способы адекватного и юридически корректного описания результатов научного исследования, открытия, изобретения и т. п.; г) наряду с выверенной терминологией выработаны также устойчивые сочетания, речевые формулы, обороты, синтаксические конструкции, ориентированные на адекватное обозначение понятий, явлений, описание наблюдаемых процессов, на изложение (и обоснование) выясненных закономерностей (общих и частных) в природе и обществе, в материальной и интеллектуальной, духовной сфере и т. п.

В научном изложении применяются способы выражения рационалистической оценки. Отличительный признак научных текстов – доминирование специальных терминов в их основной, дефинитивной функции (имеется в виду точное обозначение и употребление научных, научно-технических терминов). Остановимся более подробно на «сущности» термина, специфике его функционирования в научном тексте.

Как известно, для термина является важным наличие таких характеристик, как выполнение соотношения «один термин → одно понятие» и наоборот, однозначность, точность, отсутствие эмотивных и оценочных составляющих и др. Согласно подобному, узкому взгляду на терминологию, только те единицы языка, которые соответствуют данным критериям,

могут называться терминами. Однако подобные требования, по мнению Т.С. Коготковой, не во всех терминосистемах имеют строгие соответствия<sup>3</sup>.

Говоря о терминологии разных отраслей знания, лингвисты отмечают, что подобные терминосистемы являются замкнутыми, а понятийное наполнение терминов данных систем доступно для понимания лишь ограниченному числу лиц, термин не может быть общеизвестным.

Обширные исследования фактического материала, проводимые отечественными лингвистами, начиная со второй половины XX века, показали ошибочность такого чисто теоретического, оторванного от живого функционирования в языке, осмысления природы и отличительных особенностей далеко не одинаковых терминосистем.

Мы считаем, что существует прямая зависимость между степенью абстрагированности той или иной области знания и отличительными особенностями терминологии этой отрасли знания. Так, многие термины электродинамики и физики полупроводников остаются малоизвестными или вообще неизвестными широкому кругу лиц-неспециалистов в данной области знания (например: каскодное включение, ШИМ-контроллер и т. д.). Значения же преобладающего большинства терминов общественных наук, так или иначе, являются общеизвестными (например, общественно-политические термины – монарх, демократия, царь и др.). По наблюдениям Т.С. Коготковой, «выход целого ряда общественно-политических терминов за пределы узкоспециального обращения обусловлен самой природой данных терминосфер»<sup>4</sup>.

Следует также отметить, что состав терминологической лексики структурно неоднороден. Так, В.П. Даниленко выделяет три структурных типа терминов: 1) термины-слова (непроизводные, производные, сложные

---

<sup>3</sup> Коготкова Т.С. Из истории формирования общественно-политической терминологии (по материалам последних десятилетий XIX в.) // Исследования по русской терминологии. – М., 1971. – С. 116.

<sup>4</sup> Там же. – С. 144.

и аббревиатуры), 2) термины словосочетания (разложимые – свободные и несвободные и неразложимые – термины-фразеологизмы), 3) символы-слова<sup>5</sup>. Подразделение терминов-словосочетаний на подтипы осуществлялось исследователем на основе учёта степени семантической спаянности слов-компонентов.

Говоря о составных терминологических наименованиях, следует отличать их от фразеологической единицы (ФЕ) даже несмотря на наличие определённой степени изоморфизма терминологических и фразеологических структур. Мы считаем недопустимым отождествление термина-словосочетания и фразеологической единицы, так как последняя представляет собой продукт вторичной номинации (отрыв от первоначальной предметной соотнесённости и перенос на новую референтную основу служит базой для образования фразеологизма) и употребляется для образно-экспрессивного именованя процессов, явлений, предметов окружающего мира. ФЕ, в отличие от составного терминологического наименования, изначально номинативно не специализирована на объективацию средствами языкового кода специальных понятий в рамках отдельной области знания. Фразеологизмы общелитературного языка представляют собой отдельную подсистему в лексике языка и изучаются, соответственно, в рамках отдельной области знания – фразеологии. Термины и составные терминологические наименования образуют свою собственную обособленную подсистему в лексическом ярусе языка, и исследование их проводится в рамках терминологии как науки о терминах и терминосистемах. Однако последовательное разграничение ФЕ и составных терминологических наименований проводится далеко не всеми лингвистами (см., например, работы Ю.В. Ошеевой, А.А. Карамовой, А.П. Чудинова и др.).

---

<sup>5</sup> Даниленко В.П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. – М.: Наука, 1977. – С. 37.

Для научного изложения характерны строгая композиционная структура доказательства, описания, отработанные модели дефиниций.

Дефиниция – определение научного понятия – один из центральных компонентов композиции научного текста. Дефиниция имеет более или менее стабильное синтаксико-лексическое наполнение, т. е. синтаксическое строение и лексический состав.

Сложилось несколько моделей дефиниции, из них наиболее распространены следующие:

- «существительное в именительном падеже или именное словосочетание (подлежащее) + тире» или «это, есть, это есть + именительный предикативный (сказуемое), как правило, распространяемый причастным оборотом или придаточным определительным. Например: риторика – учение о развитии мысли и слова; эмоционально-экспрессивные оттенки – это дополнительные компоненты значения слова, которые, прежде всего, характеризуют обозначаемый предмет (или явление), выражая отношение говорящего;

- «существительное в творительном падеже + называется (является) + существительное в именительном падеже или именное словосочетание (безличное, реже – обобщённо-личное предложение)». Например: построенным параллелепипедом называется параллелепипед координат данной точки  $A$ ; текстом словесного произведения называется материал речи, обработанный средствами речи в соответствии с замыслом словесного произведения;

- перевёрнутый вариант: «существительное в именительном падеже – определяющая (дефинирующая) часть + причастный оборот (или придаточное определительное со словом который) + называется (называют) + существительное в творительном падеже (реже в именительном падеже) – определяемая часть». Например: углеводы с общей формулой  $C_2H_2+2$ , ко-

торые не присоединяют водород и другие элементы, называются предельными углеводородами, или парафинами.

Научному стилю присущ композиционный блок «дефиниция и её комментарий». Этот блок играет стилеобразующую роль в построении научного текста, особенно в учебных и научно-популярных текстах, и имеет конструктивное значение для содержания и построения текста, поскольку включает в себе важную часть его содержания и является существенным компонентом композиции.

Комментарий дефиниции подготавливает читателя к восприятию, пониманию, усвоению определения понятия или разъясняет его по частям. Блок «дефиниция + её комментарий» (или «комментарий + дефиниция») характерен для учебной литературы (в научно-популярной литературе такой композиционный блок включает в свой языковой состав элементы популяризации). Как и в дефиниции, в комментарии основной состав лексики (терминологическая, обще книжная) и синтаксис логизированы, имеют подчеркнута «книжную» экспрессию.

Научная статья высокого уровня, как правило, пишется в рамках академического подстиля научного стиля. Собственно научный подстиль (академический подстиль) характеризуется строгим академическим изложением, ориентированным на специалистов. Академическое изложение предполагает логическую стройность, систему аргументации, систематизацию научных фактов явлений, максимальную информативную насыщенность известными и новыми для науки данными. Достижение новых научных результатов влечёт за собой модификацию или расширение сложившейся специальной терминологии.

Подъязыки, входящие в состав собственно научного стиля, представляют собой привычные для специалистов наборы главным образом лексико-фразеологических средств (специальная терминология, терминологические сочетания, профессиональные обороты речи) некоторых синтаксиче-

ских структур с определённым стабильным лексическим наполнением. Например, в медицине – летальный исход; в физике – разгон реактора; в математике выделяются композиционно-речевые блоки схем формулировки теоремы и её доказательства для решения математических задач. Подъязыки выделяются в соответствии с подразделением наук на точные, естественные, гуманитарные; возможно выделение и частных подъязыков: филологического, медико-биологического и т. д.

Аннотация научной статьи пишется в рамках научно-делового подстиля. Текст аннотации должен быть предельно насыщен информацией, изложение должно отвечать требованиям лаконичности, способ изложения – систематизирующий.

Аннотация – краткая, содержательно ёмкая характеристика текста (обычно книги, монографии, статьи), его тематики (обозначены основные вопросы, освещаемые в данном тексте). Аннотация отвечает на вопрос, о чём говорится в книге (брошюре, монографии, статье) и т. п.

Краткие аннотации, как правило, представляют собой одно простое (обычно безличное, назывное) предложение – практикуются в библиографических списках литературы.

Развёрнутая аннотация – краткая информация о тематике издания с указанием адресата и общей характеристикой способа представления в книге, в статье теоретических вопросов и иллюстративного материала – в изданиях учебного и научно-популярного профиля.

Своеобразие научного стиля, его речевой структуры выявляется главным образом в синтаксисе и на сверхфразовом уровне (т. е. в связях, соотношениях предложений в рамках текста и его компонентов – абзаца и сверхфразового единства, или сложного синтаксического целого). Именно в функционировании синтаксических единиц и в организации межфразовых связей и соотношений в тексте наиболее полно обнаруживают себя та-

кие основные черты научного стиля, как обобщённо-отвлечённый характер изложения и его подчёркнутая логичность.

Простое предложение. Среди простых предложений преобладают распространённые (90%), как правило, с очень разветвлённой системой второстепенных членов предложения, с однородными членами предложения (нередко – с целыми сериями однородных членов); в структуре простых предложений активны полупредикативные образования (причастные и деепричастные обороты и др.), а также вводные слова, вводные и вставные конструкции. Например: греко-римская традиция, благодаря развитию книжной печати и делению литературы на научную и художественную (что связано с развитием книгопечатания), последовательно создала рациональную риторику как учение о стиле и воплощении мысли в слове.

Специальные подсчёты показали, что среднее количество слов в сложном предложении общенаучного текста составляет 24,88.

В сфере простого предложения активны неопределённо-личные и безличные, а также обобщённо-личные предложения.

Определённо-личные предложения, естественно, здесь не актуальны, так как научный стиль стремится к неличной манере изложения, к фактическому устранению субъекта речи как активного деятеля (формы 1-го и 2-го лица возможны в полемических текстах). Однако в письменных текстах полемической направленности эти формы крайне редки, они более естественны в устной – академической речи). Что же касается авторского «мы», то оно имеет обобщённый характер. Это подтверждает его синонимичность с безличным предложением: итак, мы пришли к выводу... и итак, можно сделать вывод...

Наиболее часто в научном стиле используются неопределённо-личные предложения с глаголом-сказуемым, выраженным формой 3-го лица множественного числа. Такое сказуемое обозначает («вневременно»)

общепринятые явления, факты, закономерности: различают три вида пряжи; состав помещают в колбу.

Активны и обобщённо-личные предложения с глагольным сказуемым в 1-м лице настоящего и будущего времени множественного числа: дадим определение функции; произведём суммирование всех членов; отнесём эту функцию к классу дифференцируемых функций.

Среди безличных предложений чаще встречаются три типа:

а) с модальными словами, выражающими возможность, невозможность, необходимость + инфинитив (нужно найти кривую; нельзя вывести формулу);

б) в сказуемом – безличный глагол или безличная форма личного глагола (требуется определить силу тока при последовательном соединении источников);

в) с предикативными наречиями (любую правильную рациональную дробь легко выразить через простейшие дроби).

Не представлены безличные предложения, в которых выражено состояние природы и человека (морозит; моросит и др.).

В научном стиле пассивные конструкции явно преобладают над активными. Это можно объяснить стремлением к объективности и обобщённости изложения без указания на субъект действия. Представлены глагольные конструкции (монтаж производится в первый раз; продолжается дополнительный приём работников); причастные конструкции (точка удалена от плоскости; сила приложена к телу под некоторым углом к горизонту).

Что касается конструкций с отглагольными существительными (например, исследование явлений изменения масштабов времени в гравитационном поле), то их активность в научном стиле объясняется прежде всего его именным характером, который проявляется в функционировании в научных текстах именно отглагольных образований, наряду с преоблада-

нием существительных над глаголами, а также вспомогательной функцией глаголов в предложении.

В научном стиле отмечается явное преобладание сложноподчинённых предложений над сложносочинёнными. Это объясняется тем, что первые выражают причинные, условные, следственные, временные отношения (что, безусловно, очень важно для научного изложения). В то же время в научном стиле культивируются многокомпонентные синтаксические структуры, в которых наряду с подчинительной представлена и сочинительная связь, например: Таким образом, было установлено, что явление десинхронизации наблюдается при раздражении тех эстери- и интероцептивных полей, в которых имеются окончания соматических или церебральных волокон, идущих к центральной нервной системе без перерыва, тогда как явления синхронизации вызываются преимущественно с тех интероцептивных полей (слизистая оболочка желудка, в которых, по нашим данным, имеются окончания только или преимущественно симпатических афферентных волокон, идущих в центральную нервную систему чаще всего с синоптическим перерывом (одним или более) в вегетативных ганглиях.

Такие сложные образования обычно отличаются чёткостью грамматических и смысловых связей, упорядоченностью внутренней организации. Приведённая иллюстрация довольно типична по своей синтаксической устроенности: к главному предложению «было установлено» относятся две «цепочки» придаточных частей, построение которых отличается параллелизмом.

Многокомпонентные конструкции часто осложняются причастными и деепричастными оборотами (судя по специальным исследованиям, обычно их число не превышает двух-трёх, однако встречаются предложения и с гораздо большим количеством обособлений – от 8 до 12), вставными конструкциями.

В синтаксисе словосочетания на первый план выдвинуты субстантивные именные сочетания. Широко распространён родительный приименной (производительность труда, эрозия почвы, угол атаки), а также (главным образом в терминологии) сочетания типа существительное + прилагательное (сельское хозяйство, экономическая география, ударный согласный, культурный шок...). Такая избирательность обусловлена тенденцией научного стиля к номинации как средству логизирования действительности, точной информации о действительности (а наука занимается получением объективной информации о закономерностях и точных фактах естественной, социальной и духовной жизни), к дифференциации номинаций (в соответствии с тенденцией научного анализа к детализации, дифференциации понятий).

В научном стиле самый высокий процент употреблений родительного падежа – до 46% (в языке художественной литературы – до 22%). Соответственно очень активны и словосочетания с родительным приименным.

Словосочетания, функционирующие в научном стиле, очень разнообразны по своему структурному построению. Обращают на себя внимание многокомпонентные словосочетания, поскольку они возникли и возникают вследствие присущей научному анализу дифференциации понятий: первичная обмотка трансформатора; передающая система поочередного действия; запуск космического корабля многоразового использования; частотно-модулированная несущая звукового сопровождения.

Специфичность научного текста состоит в том, что его содержание находит своё выражение, становится доступным читателю благодаря строгой логичности, связности и последовательности изложения.

Таким образом, при написании научной статьи необходимо принимать в расчёт требования не только структурного характера, но и требования к языку и стилю научного изложения. Стиль – всего лишь надъязыковой конструкт, набор определённых языковых конструкций, средств языка.

Умение определить и отобрать уместные для научного стиля языковые средства (наряду со знанием подъязыка науки) – залог успеха при написании научной статьи.

***Выступление оппонентов:***

*Вострикова Е.С.:* Доклад Артура Владимировича посвящён вопросам структурирования и языкового оформления научной публикации. Предметное освещение в работе получили проблемы стилистики научного текста, использования специальных наименований в академических трудах, отдельные аспекты синтагматики и парадигматики.

Несомненная практическая и научная ценность состоявшегося доклада заключается также и в том, что Артуром Владимировичем были рассмотрены вопросы валентных свойств лексем, контекстуальной детерминации семного состава семемы в рамках семантемы. Учёт свойств единиц лексических подсистем языка позволяет осуществлять правильный отбор языковых средств в процессе написания научных статей.

*Кондаков И.А.:* В процессе обучения в аспирантуре молодые учёные сталкиваются с целым рядом проблем (изучение специального подъязыка науки, научной литературы по профилю выбранной специальности и др.). Главное затруднение, как правило, вызывает подготовка и написание научных статей. Восполнить недостатки знаний аспирантов, помочь научиться писать статьи хорошим научным языком – вот основные задачи подобных семинаров.

В состоявшемся докладе были обстоятельно изложены базовые принципы написания научных работ, освещены вопросы структурирования материала.

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Попов А.В.): В процессе подготовки статей для последующей публикации в изданиях списка ВАК РФ большие сложности вызывает

перевод на английский язык аннотации и ключевых слов. Какую справочную литературы Вы могли бы порекомендовать для этой работы?

Ответ: В 2008 году издательством «Наука – Флинта» была опубликована работа «Научная речь на английском языке / English for Scientific Purposes». Данный словарь-справочник призван оказать специалистам многостороннюю языковую помощь в написании научных трудов на английском языке. Он построен на представительном материале оригинальных английских научных текстов и содержит системно упорядоченные выражения, словосочетания, обороты и примеры, характерные для английского научного стиля и позволяющие просто, чётко и ясно излагать свои мысли на английском языке и связывать их в единое целое – резюме, тезисы, доклад, статью, рецензию и т. д. Справочник состоит из двух частей: комбинаторного словаря – «Словаря оборотов и сочетаемости общенаучной лексики» (ок. 5000 словарных единиц и свыше 30000 оборотов и выражений) и «Руководства по научному изложению на английском языке», предназначенного активизировать знания английского языка и его применение в создании текста, в противоположность переводу, требующему профессионального владения языком.

Вопрос (Парнякова А.А.): В докладе Вы говорили о функциональной неоднородности терминосистем в русском языке. О чём конкретно идёт речь?

Ответ: В составе терминосистем выделяется общеизвестная терминология и терминология, доступная для понимания узкому кругу лиц-специалистов.

### ***Дискуссия:***

Основные вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, касались практических и теоретических аспектов подготовки научной статьи. По данным вопросам были высказаны различные точки зрения и даны рекомендации по

дальнейшему проведению научно-исследовательской работы. Участие в дискуссии приняли А.В. Попов, А.А. Парнякова, Е.С. Вострикова.

С заключительным словом по итогам семинара выступил зав. отделом к.э.н. И.А. Кондаков.

***Общая оценка семинара – 8,5 балла.***

**Научный семинар-дискуссия**

**РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА**

**Руководитель семинара**

Попова Вера Ивановна к.э.н.,  
зав. отделом исследований влияния интеграционных процессов  
в науке и образовании на территориальное развитие

**1 марта 2012 г.**

Всего участников – 16 человек

**Доклад**

**Педагогические рекомендации по взаимодействию  
с учащимися с разными типами характера**

*Подволоцкая Наталья Николаевна,  
научный сотрудник*

Проблема характера является одной из самых неразработанных в психологии. Характер чаще относили к области этики, литературоведения, а в психологии отождествляли либо с темпераментом, либо с личностью. В настоящее время данные понятия психологами разграничиваются. Так, для описания личности мы используем такие определения, как «высокая», «выдающаяся», «творческая», «серая», «преступная» и др. О характере мы говорим: «тяжёлый», «железный», «мягкий», «золотой»<sup>1</sup>. Когда даются оценки характера и личности одного и того же человека, то они могут совпадать, а могут быть и противоположными по знаку. Истории известны выдающиеся люди с плохим характером. Так, тяжёлым характером отличался Ф.М. Достоевский, очень «крутой» характер был у И.П. Павлова, однако это не помешало обоим стать выдающимися личностями. Таким образом, характер и личность – разные образования.

Характер – это совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, которые складываются и проявляются в деятельности и общении и обуславливают типичные для данного человека способы поведения<sup>2</sup>.

Характер определяет содержательную сторону личности (взгляды, интересы), темперамент – её динамическую сторону (темп, ритм, интен-

---

<sup>1</sup> Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М., 2001. – С. 268.

<sup>2</sup> Введение в психологию / под ред. А.В. Петровского. – М., 1995. – С. 445.

сивность и др.). Характер и темперамент – разные образования, но они взаимосвязаны, «образуют практически неразделимый сплав, обуславливающий общий облик человека»<sup>3</sup>. Особенности темперамента могут противодействовать или способствовать развитию определённых сторон характера: флегматику труднее, чем сангвинику сформировать у себя инициативность или решительность; для меланхолика серьёзная проблема – преодоление робости и тревожности. Характер, в свою очередь, может глубоко воздействовать на темперамент, позволяя компенсировать его недостатки. При определённом воспитании у человека с нервной системой слабого типа может образоваться сильный характер, и наоборот, черты слабохарактерности могут развиваться при изнеженном воспитании у человека с сильной нервной системой.

Характер проявляется в типичном отношении человека к разным предметам, явлениям окружающего мира и к самому себе. В структуре характера выделяют четыре группы черт<sup>4</sup> (табл. 1).

**Таблица 1. Структура характера**

Название группы черт	Примеры
Черты, выражающие отношение к деятельности	Инициативность, трудолюбие, ответственность, лень, недобросовестность и др.
Черты, проявляющиеся по отношению к другим	Вежливость, тактичность, чуткость, правдивость, общительность, замкнутость, грубость и др.
Черты, определяющие систему отношений человека к самому себе	Самокритичность, скромность, самовлюбленность, самоуверенность, приниженность и др.
Черты, характеризующие отношение личности к вещам (собственности)	Аккуратность, бережливость, щедрость, неряшливость, расточительность, жадность и др.

Черта – устойчивая форма поведения, возникающая в определённых ситуациях с достаточно большой вероятностью<sup>5</sup>. Все классификации черт

<sup>3</sup> Введение в психологию / под ред. А.В. Петровского. – М., 1995. – С. 451.

<sup>4</sup> Атлас по психологии / под ред. А.А. Гамезо, А.В. Домашенко – М., 1998. – С. 43.

<sup>5</sup> Введение в психологию / под ред. А.В. Петровского. – М., 1995. – С. 454.

условны. Например, педантичность может проявляться в отношении только к себе, а не к другим людям.

Существуют два подхода к описанию характера: теория черт и теория типов характера.

Главными представителями теории черт являются Р. Кеттел, Дж. Гилфорд, Г. Айзенк. Американский психолог Дж. Гилфорд рассматривал личность как специфическое созвездие черт. Черта – величина переменная: у разных людей любая черта выражена в разной степени; у одного и того же человека черта в разных ситуациях может выражаться по-разному.

Различают два вида черт: поверхностные черты – то, что непосредственно демонстрируется в поведении, поддается наблюдению, и глубинные (основные) – это факторы, лежащие в основе поверхностных черт.

Р. Кеттел выделил из языка слова, которые описывают характер, проанализировал их и разделил на 42 группы, внутри которых поверхностные черты связаны между собой. Каждая черта более высокого порядка – комбинация подчинённых ей черт. Исходя из этого подхода Р. Кеттел создает 16-факторный опросник личности из 187 вопросов. В результате заполнения опросника получается психологический портрет испытуемого, который отражает наличие и степень выраженности у человека таких генерализованных черт, как эмоциональность, возбудимость, общительность, конформизм, уверенность в себе, терпимость, серьёзность, практичность и т. д.<sup>6</sup>

Факторный анализ выделил черты, сочетающиеся друг с другом: если у человека есть одна черта, то есть и другая. В исследовании У. Шелдона было выявлено, что если человек обнаруживает любовь к комфорту, то он, вероятно, будет отличаться приветливостью, жаждой похвалы и одобрения, а вот тревожности у него, как правило, не будет. Если человек трус-

---

<sup>6</sup> Поярова Т.А. Психология индивидуальных различий. – Вологда., 1998. – С. 38.

лив, то он не будет обладать качествами инициативности, решительности, вместе с тем от него можно ожидать угодливости, конформности, готовности к предательству, осторожности («как бы чего не вышло»)<sup>7</sup>.

Наиболее интересные и жизненно правдивые описания характера возникли на стыке двух дисциплин: психологии и психиатрии. Они принадлежат талантливым клиницистам, которые в своих типологиях обобщили многолетний опыт работы с людьми. Здесь встречаются такие имена, как К. Юнг, Э. Кречмер, П.Б. Ганнушкин, К. Леонгард, А.Е. Личко и др. (табл. 2). Первые работы этого направления содержали небольшое число типов. Так, К. Юнг выделил два основных типа характера: экстравертированный и интровертированный, Э. Кречмер также описал два типа: циклоидный и шизоидный. Со временем число типов увеличилось. У П.Б. Ганнушкина выделено уже семь типов характеров<sup>8</sup>, у А.Е. Личко – двенадцать<sup>9</sup>. Согласно типологическому подходу, всех людей можно разделить на группы, внутри каждой группы люди похожи по характеру. Специфическая типология характеров представлена у Э. Шострома, который сопоставляет 2 типа людей: манипуляторов и актуализаторов<sup>10</sup>.

**Таблица 2. Типологии характера**

Автор	Количество и названия типов
К. Юнг	2 типа: экстравертированный, интровертированный
Э. Кречмер	2 типа: циклоидный, шизоидный
Э. Шостром	2 типа: манипулятор, актуализатор
К. Леонгард	10 типов: демонстративный, педантичный, застревающий, возбудимый, гипертимический, дистимический, тревожно-боязливый, циклотимический, эмотивный, аффективно-экзальтированный

Почти все авторы типологий подчёркивали, что характер может быть более или менее выражен. На рисунке обозначены три зоны, выражающие интенсивность проявлений характера: 1 – зона абсолютно «нормальных» характеров; 2 – зона выраженных характеров (акцентуаций); 3 – зона силь-

<sup>7</sup> Введение в психологию / под ред. А.В. Петровского. – М., 1995. – С. 456.

<sup>8</sup> Психология и психоанализ характера. Хрестоматия / под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара, 1997. – 506 с.

<sup>9</sup> Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. – Л., 1983. – 255 с.

<sup>10</sup> Психология и психоанализ характера. Хрестоматия / под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара, 1997. – С. 142-160.

ных отклонений характеров или психопатий. Первая и вторая зоны относятся к норме, третья – к патологии характера.

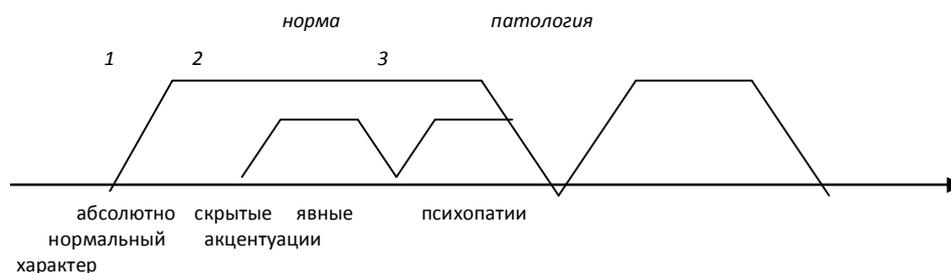


Рисунок. Интенсивность проявлений характера

Норму изучает психология, патологию – психиатрия. Существуют критерии, которые позволяют провести границу между патологическими и нормальными характерами, включающими акцентуации. Они известны как критерии психопатий Ганнушкина-Кербикова<sup>11</sup>:

1. Стабильность характера (если ярко выраженный характер стабилен во времени, мало меняется в течение жизни, то его можно расценивать как психопатию).

2. Тотальность проявлений характера (при психопатиях человек везде и всюду ведёт себя одинаково, проявляет одни и те же черты характера и дома, и на работе, и во время отдыха и т. д.).

3. Социальная дезадаптация (у человека постоянно возникают жизненные трудности, проблемы, конфликты).

Акцентуации – это крайние варианты нормы характера как результат усиления его отдельных черт<sup>12</sup>. Более 50% подростков в обычных школах имеют акцентуированный характер. В случае акцентуации характера может не быть ни одного из перечисленных выше признаков психопатий, по крайней мере, никогда не присутствуют все три признака сразу: акцентуированный характер обостряется в подростковом возрасте, а в процессе

<sup>11</sup> Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М, 2001. – С. 271.

<sup>12</sup> Там же. – С. 270, 276.

взросления сглаживается; он проявляется не в любой обстановке, а только в особых условиях; социальная дезадаптация либо не наступает, либо бывает непродолжительной. При этом поводом для конфликтов являются только те условия, которые создают нагрузку на место наименьшего сопротивления характера, так называемое «слабое звено»<sup>13</sup>.

Для каждого типа характера существует своё место наименьшего сопротивления, которое важно знать, чтобы избежать неправильных шагов и осложнений в семье и на работе, при воспитании детей. В *таблице 3* дана характеристика типов акцентуированных характеров, выделенных А.Е. Личко<sup>14</sup>: представлены главные черты, «слабое звено» и педагогические рекомендации по отношению к каждому типу.

**Таблица 3. Характеристика акцентуированных типов характера**

Название	Главные черты	«Слабое звено»	Педагогические рекомендации <sup>15</sup>
Гипертимный	Повышенное настроение, открыты для общения с людьми, инициативность, поверхностность	Однообразная обстановка, монотонный труд, вынужденное одиночество, необходимость подчиняться систематическим требованиям	Менять виды деятельности, создать условия для проявления инициативы, увлечь интересным делом, избегать директивности, жесткой требовательности
Циклоидный	Циклические изменения настроения с периодами от нескольких дней до 2-3 недель	Эмоциональное отвержение со стороны значимых людей, ломка жизненных стереотипов	Избегать повышенных нагрузок во время спада настроения, отвлечь от отрицательных эмоций
Лабильный	Частая смена настроения по ничтожным поводам, глубокие чувства, привязанность, развитая интуиция	Эмоциональное отвержение со стороны значимых людей, утрата близких, разлука	Относиться доброжелательно, эмоционально поддерживать, сопереживать
Астено-невротический	Повышенная утомляемость, раздражительность, склонность к ипохондрии, стеснительность, пониженная самооценка	Внезапные аффективные вспышки из-за сильной утомляемости и раздражительности	Продумать режим труда и отдыха, замечать малейшие успехи, создавать ситуации, где может проявить уверенность, не провоцировать ситуации соревнования
Сензитивный	Робость, застенчивость, впечатлительность, чувство собственной неполноценности, гиперкомпенсация, доброта, внимательность по отношению к другим, чувство долга	Недоброжелательное отношение со стороны окружающих, несправедливые обвинения, насмешки, боязнь перемен	Замечать любые успехи ребёнка; противопоказаны чрезмерная опека и мелочный контроль

<sup>13</sup> Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М, 2001. – С. 276.

<sup>14</sup> Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. – Л., 1983. – 255 с.

<sup>15</sup> Прутченков А.С., Сиялов А.А. Эй ты, параноик!!! – М., 1994. – 62 с.

Название	Главные черты	«Слабое звено»	Педагогические рекомендации
Психастенический	Нерешительность, страхи, склонность к рассуждательству, самоанализу, формализм и педантизм	Нарушение порядка; нерешительность усиливается, когда надо сделать самостоятельный выбор	Не стоит напоминать об ответственности, важно поощрять инициативу, готовность самостоятельно принимать решения
Шизоидный	Замкнутость, недостаток интуиции в процессе общения, эмоциональная холодность, богатый внутренний мир	Насильственное вторжение посторонних людей в свой внутренний мир, установление неформальных эмоциональных контактов	Очень осторожно налаживать контакты, избегать излишней напористости и настойчивости
Эпилептоидный	Склонность к состояниям злобно-тоскливого настроения с постепенно накапливающим раздражением и поиском объекта, на который можно вылить накопившееся зло; тщательность, исполнительность, надежность, консервативность, жестокость	Не переносит неподчинения себе, ущемления собственных интересов	Чуткость, тактичность; важно устанавливать контакт вне периодов аффективного возбуждения; найти дело, которое отвлекает от отрицательных эмоций, снимает напряжение; помочь самоутвердиться; поощрять реальные достижения
Истероидный	Эгоцентризм, жажда внимания к себе, стремление быть постоянно в центре внимания, лживость и фантазирование	Крах притязаний, разоблачение вымыслов; неспособность переносить удары по эгоцентризму	Помочь преодолеть стремление быть в центре внимания, выработать представление о «демонстративности» своего поведения, поощрять работу с другими людьми
Неустойчивый	Непослушность, боязнь наказаний, слабоволие, трусость, безынициативность, общительность, услужливость, тяга к пустому времяпрепровождению, развлечениям	Ситуации жесткой дисциплины; безнадзорность, бесконтрольность могут привести к серьезным последствиям	Не оставлять без внимания; дисциплинирует и эмоционально разряжает физический труд
Конформный	Чрезмерная приспособляемость к окружению, зависимость от группы, дружелюбие, покладистость, несамостоятельность, некритичность	Резкие перемены, лишение привычного окружения, ситуации принятия самостоятельного решения	Создать условия, где приходится проявлять самостоятельность, вовлечь в микрогруппу с положительной направленностью
Паранойальный	Целеустремленность, может пренебрегать интересами окружающих, жертвовать своим благополучием	Отсутствие общественного признания и одобрения, рутинная работа	Сформулировать значимую цель, содержательно обсудить возможности ее достижения; соблюдать повышенную тактичность, не иронизировать над его перспективами

У каждого типа характера есть свои сильные и слабые звенья. Знание этих сторон совершенно необходимо для осуществления индивидуального подхода педагога в учебно-воспитательной работе. Одни и те же педагогические воздействия могут привести к противоположным результатам, если они применяются к людям с различными индивидуальными особенностями. Например, жёсткие требования родителей дочь может считать разумными, но те же требования могут вызвать у младшего сына побег из дома<sup>16</sup>.

В характере человека заложена программа типичного его поведения в типичных обстоятельствах. Зная характер человека, можно пред-

<sup>16</sup> Введение в психологию / Под ред. А.В. Петровского. – М., 1995. – С. 461.

видеть, как он будет вести себя в тех или иных ситуациях, а следовательно, и направлять поведение человека.

Нет характера, который нельзя было бы скорректировать. Ссылка «у меня такой характер, и я с собой ничего не могу поделать, несостоятельна»<sup>17</sup>. Каждый человек отвечает за все проявления своего характера и в состоянии заняться самовоспитанием.

Вторая часть семинара носила практический характер. Участникам были предложены ситуации, действующими лицами которых являлись дети с ярко выраженными чертами характера. Необходимо было:

- 1) определить тип характера действующего лица;
- 2) указать «слабое звено» данного типа;
- 3) предложить конкретные рекомендации по взаимодействию с ребёнком.

Примеры ситуаций:

1. По гуманитарным предметам Гена порой поражал учителей своей эрудицией, но к тому, что было ему неинтересно, относился пренебрежительно и был совершенно равнодушен, даже если ему ставили «двойки» по нелюбимым предметам, заявляя учителям, что не желает тратить время на ерунду, приобретая знания, которые ему не пригодятся. «Человеческий мозг – это не пыльный чердак, чтобы забивать его всяким хламом», – заявил подросток учителю, когда тот спрашивал его, почему он не любит его предмет. Но и к тому, что его хвалят, Гена относится равнодушно. «Мнение бездарей не имеет для меня значения», – сказал он, когда ему хотели вручить грамоту за лучший реферат по истории. Мать его просто обожает, считает необычайно одарённым. А он к ней относится довольно прохладно<sup>18</sup>.

2. 14-летний Женя повторно перепроверяет свои действия из-за постоянных сомнений, всё ли он сделал и сделал ли так, как надо. У него

---

<sup>17</sup> Там же. – С. 462.

<sup>18</sup> Еникеева Д.Д. Пограничные состояния у детей и подростков. – М, 1998. – С. 84.

склонность к гуманитарным наукам, он много читает, хорошо излагает свои мысли. Но написать школьное сочинение для него – проблема. Он пишет несколько предложений, но не может из нескольких вариантов выбрать оптимальный, ему всё не нравится и кажется, что он недостаточно точно выразил мысль, хотя у него хороший слог и пишет он всегда хорошо. Женя зачёркивает написанную фразу, пишет по-новому и опять не может решить: то ли оставить так, как есть, то ли ещё лучше отшлифовать предложение. Пока он выбирает, как лучше написать, урок заканчивается. Другие ребята уже написали сочинение и сдали его, а он ещё бьётся над какой-то фразой, которая ему не даётся. Учительница собирает тетради, а он не успел написать сочинение даже наполовину. Он очень расстраивается по этому поводу, так как литература – его любимый предмет, а за сочинения он получает «тройки» из-за того, что не успевает<sup>19</sup>.

***Выступление оппонентов:***

*Королева И.А.:* Семинар, представленный Н.Н. Подволоцкой, носил ярко выраженный практический характер и был направлен на рассмотрение проблем педагогической деятельности в аспекте характерологического разнообразия черт личности ребёнка. Автор подробно остановилась на классификации типов акцентуаций характера по А.Е. Личко, раскрыв их сущность, и предоставила педагогические рекомендации, как добиться того, чтобы взаимодействие между взрослым и ребёнком было более продуктивным.

Такого рода знания повышают профессиональную компетентность педагога и создают личностно-ориентированную направленность процесса обучения.

*Таслунов А.Н.:* Тема очень знакома, она является важной для педагогической деятельности, а также для любого межличностного общения. Согласен с положениями, представленными в докладе, выводами. Считаю не-

---

<sup>19</sup> Там же. – С. 44.

обходимым дать возможность ознакомиться с предложенными рекомендациями всем педагогам, преподающим у школьников.

***Вопросы к докладчику:***

Вопрос (Попова О.И.): Какие факторы влияют на формирование черт характера?

Ответ: Основными детерминантами характера являются наследственность (однойяйцевые близнецы, воспитывающиеся врозь, показывают гораздо большее сходство в характере, чем обычные братья и сестры, даже если они воспитываются вместе; в некоторых случаях удаётся установить наличие одного типа характера у родителей, детей и у родственников по боковым линиям; если у родителей патологический характер, то и у ребёнка есть вероятность возникновения психопатии) и воздействия окружающей среды (если люди живут в одинаковых общественных условиях, то у них формируются общие черты характера). Генотипические и средовые влияния на характер могут суммироваться: при неблагоприятном сочетании обоих факторов могут возникнуть патологические формы характера, при благоприятном сочетании даже самая сильная генотипическая предрасположенность к аномалии может не реализоваться.

В отечественной психологии выделяется третий фактор – собственная активность личности. Каждый человек несёт ответственность за проявления своего характера и может развить у себя необходимые черты.

Вопрос (Кельсина А.С.): Какое влияние оказывает семья на характер ребёнка?

Ответ: Родители закладывают основу характера ребёнка. В детско-родительских отношениях можно выделить «крайности воспитания», которые прямо связаны с формированием тех или иных черт характера:

Воспитание по типу «золушки» (родители враждебно относятся к своему ребёнку, ему не хватает эмоционального тепла) ведёт к развитию таких черт, как нерешительность, пугливость, такие дети много фантазируют, а не живут в реальном мире.

Воспитание по типу «кумира семьи» (выполняются все требования ребёнка, ему всё позволено) формирует эгоизм, потребительское отношение к окружающим.

Следствием гиперопеки (ребёнка чрезмерно опекают, лишают самостоятельности) является нерешительность, слабоволие, у детей не формируются социально приемлемые формы поведения, возникают трудности в налаживании контактов с другими.

Воспитание по типу «кронпринца» (родители дарят дорогие подарки, но эмоционального тепла ребёнок не получает) способствует формированию эгоистической направленности, низкого уровня самоконтроля.

Решающее значение для формирования положительных черт характера имеет такая система воспитания, когда взрослые постоянно, но постепенно усложняют требования к ребёнку. Важный момент – объективность оценки поступков людей.

Вопрос (Таслунов А.Н.): Какой характер можно назвать нормальным?

Ответ: Нормальный характер – это характер без отклонений, это «золотая середина» целого ряда качеств. Каждый человек характеризуется большим числом качеств, и трудно представить, чтобы все они были в «золотой середине». Характер предполагает «острые углы». Если бы у всех нас был нормальный характер, то мы бы не отличались друг от друга, а индивидуальность – это всегда отличие, особенность. «Нормального характера» в буквальном смысле этого слова не бывает.

***Дискуссия:***

Дискуссия была главной частью семинара. В её основу легло выполнение ряда педагогических задач по определению типов акцентуаций характера и поиску оптимальных способов разрешения представленных в задачах ситуаций. Каждый участник мог предложить свои конкретные задачи по взаимодействию с ребёнком, характер которого был описан в ситуации. Также обсуждались вопросы о степени устойчивости характера, о заострении характерологических черт в подростковом возрасте. Активное участие в дискуссии приняли О.И. Попова, С.Ю. Егорихина, П.С. Краснова, З.В. Бортновский.

***Общая оценка семинара – 8,73 балла.***

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
НАУЧНЫХ СЕМИНАРОВ-ДИСКУССИЙ  
ИСЭРТ РАН  
Выпуск 5**

*Ответственный за выпуск Ж.В. Фомина*

*Редакционная подготовка А.А. Парнякова*

Подписано в печать 14.07.2012

Печать цифровая. Формат бумаги 60/84/16.

Усл. печ. л. 7,4. Тираж 50 экз. Заказ № 258.

---

ФГБУН Институт социально-экономического развития территорий  
Российской академии наук (ИСЭРТ РАН)  
160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а, ИСЭРТ РАН  
Тел. 54-43-85, e-mail [common@vscc.ac.ru](mailto:common@vscc.ac.ru)