



**ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ РАН**

# **Экономический рост: анализ и моделирование**

Доклад на заседании Ученого совета

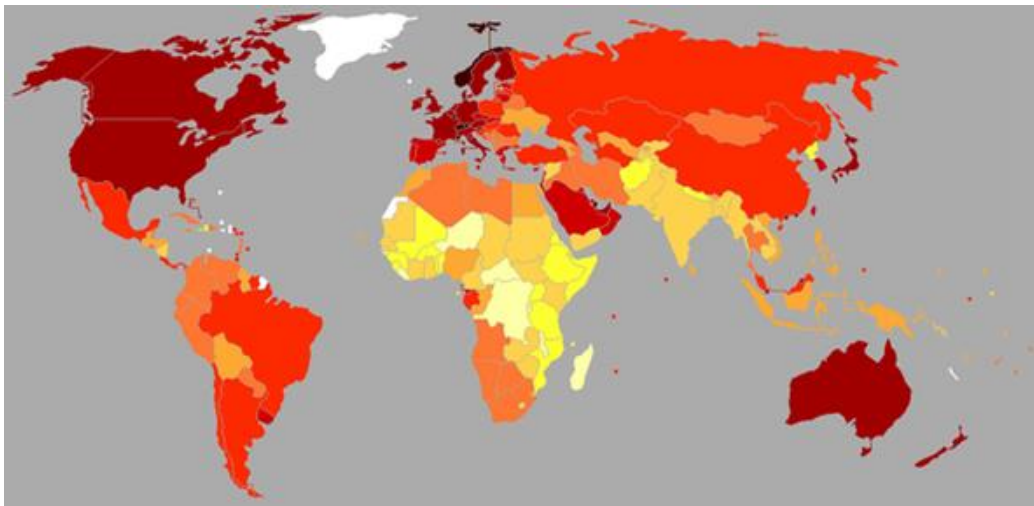
**УСКОВА ТАМАРА ВИТАЛЬЕВНА**

*доктор экономических наук  
зам. директора по научной работе*

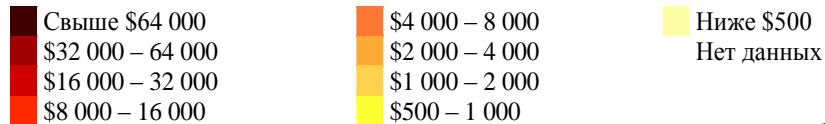
**ЛУКИН ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

*кандидат экономических наук  
и. о. зав. лабораторией моделирования  
и прогнозирования социально-  
экономического развития территорий*

## Сопоставление стран мира по уровню экономического роста



Страны мира по ВВП (номинал) долл. США на душу населения (МВФ, 2015)



На фоне двукратного отставания от ведущих стран мира по уровню экономического развития (ВВП на душу населения по ППС) экономика Российской Федерации не демонстрирует существенного роста

## Динамика ВВП по ППС в некоторых странах мира в 2015-2017 гг., долл. США на душу населения

Место в 2015 г.	Страна	2015	2016*	2017*
1	Катар	132099	129512	129959
2	Люксембург	98987	100991	103388
...				
12	США	55805	57220	58952
...				
20	Германия	46893	47536	48836
...				
27	Франция	41181	41868	42800
28	Великобритания	41159	42041	43268
...				
30	Япония	38054	38731	39379
...				
52	<i>Россия</i>	<i>25411</i>	<i>25186</i>	<i>25740</i>
...				
80	Бразилия	15615	15049	15139
...				
88	Китай	14107	15095	16172
...				
126	Индия	6162	6599	7098

Источник: Данные Международного валютного фонда. – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/download.aspx>  
\*Прогноз

## Вопросы роста экономики стоят в числе приоритетных направлений на протяжении всей истории развития экономических исследований ИСЭРТ РАН

- Перспективы социально-экономического развития Вологодской области в условиях перехода к рыночной экономике: промежуточный отчет о НИР / исполн. В.А. Ильин, А.А. Пашко, П.М. Советов, М.Ф. Сычев. – Вологда, 1992. – 150 с.
- Модернизация промышленного сектора региона / В.А. Ильин. - Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 1998. – 180 с.
- Обоснование первоочередных «точек» роста на территории Вологодской области и разработка мероприятий по их эффективному функционированию: промежуточный отчет о НИР / исполн. В.А. Ильин, М.Ф. Сычев, А.А. Пашко, О.С. Москвина, Л.В. Костылева. – Вологда, 1999. – 85 с.
- Резервы экономического роста / М.Ф. Сычев, В.А. Ильин, М.М. Поляков, З.С. Миронова. - Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000. – 107 с.
- Региональная стратегия экономического роста – 2015 / под ред. В.А. Ильин. – М.: Наука, 2007. – 244 с.
- Тенденции и проблемы развития региона. Т.1. Стратегические ориентиры социально-экономического развития региона: научные труды: в 4 т. / В.А. Ильин, К.А. Гулин, Л.В. Костылева, Т.П. Кожина, Г.В. Леонидова, Т.В. Ускова, А.А. Шабунова, М.Ф. Сычев. [и др.]. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011. – 900 с.
- Тенденции и проблемы развития региона. Т.2. Проблемы становления инновационной экономики: научные труды: в 4 т. / В.А. Ильин, Е.С. Губанова, К.А. Задумкин, И.А. Кондаков, Г.В. Леонидова, С.В. Терехова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011. – 656 с.
- Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие: препринт / В.А. Ильин, А.И. Поварова, М.Ф. Сычев. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 104 с.
- Ускова Т.В., Лукин Е.В., Воронцова Т.В., Смирнова Т.Г. Проблемы экономического роста территории: монография. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. – 170с.
- Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы: монография / Е.В. Лукин, Т.В. Ускова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.

## Цель исследования:

Обоснование факторов и причин падения экономики, выработка мер для преодоления негативных тенденций и вывода экономики на траекторию устойчивого роста.

## Задачи исследования:

1. Обобщение теоретико-методологических основ экономического роста
2. Критический анализ динамики основных экономических показателей и выявление причин падения экономического роста с использованием методов экономико-математического моделирования
3. Определение комплекса научно обоснованных мер, направленных на восстановление роста российской экономики

## Структура доклада

1. Сущность и факторы роста экономики
2. Моделирование и прогнозирование экономического роста
3. Динамика основных экономических показателей РФ
4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы
5. Моделирование роста российской экономики
6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики
7. Источники финансирования модернизации экономики

## Теории экономического роста

Неоклассические теории, основанные на производственной функции

Теории кумулятивного роста, являющиеся синтезом неокейнсианских, институциональных и экономико-географических моделей

Новые теории экономического роста, базирующиеся на возрастающей отдаче от масштаба и несовершенной конкуренции

Другие теории, объединяющие частные или отдельные вопросы экономического роста

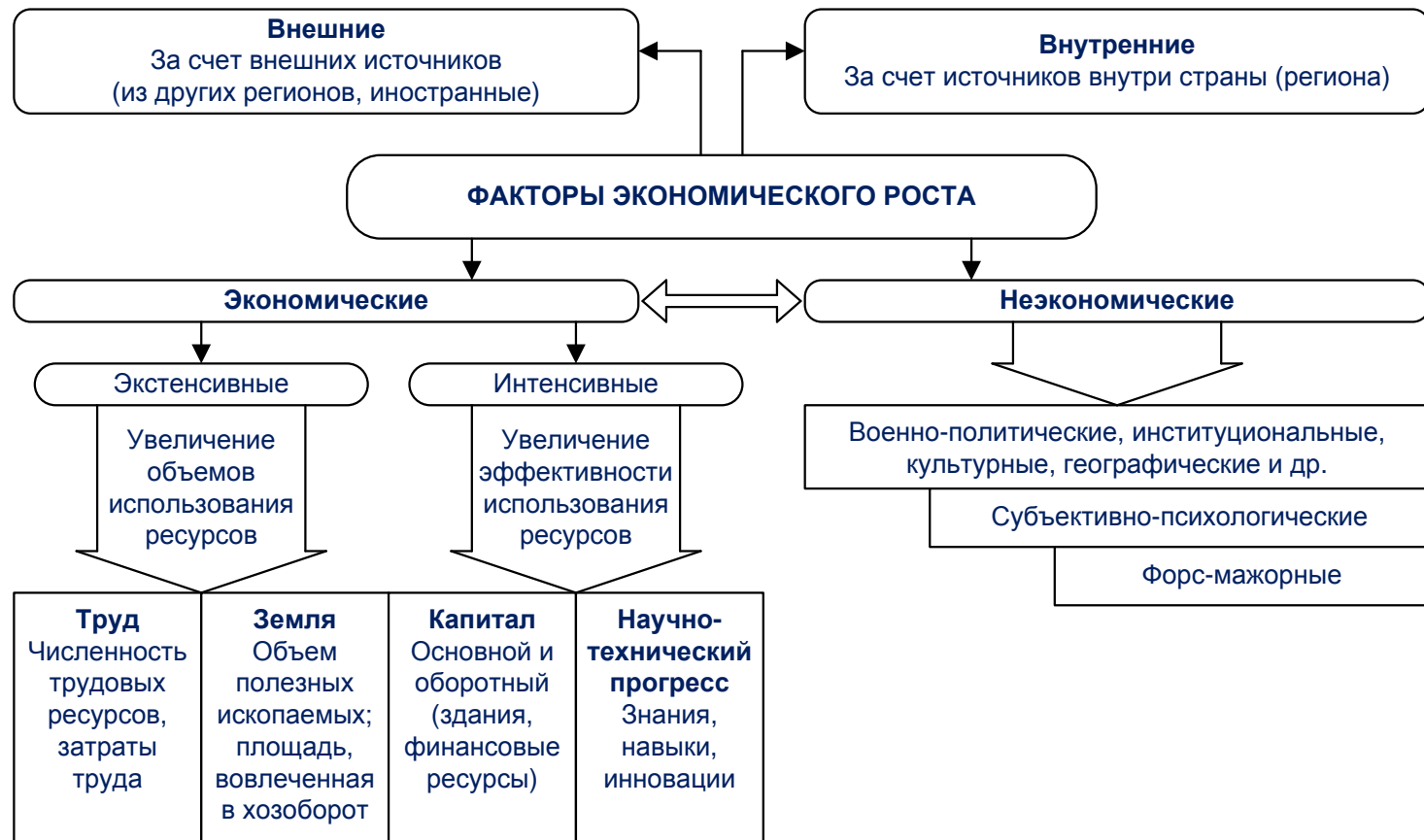
# 1. Сущность и факторы роста экономики (2)

## Подходы к определению экономического роста

Автор	Определение
Современный экономический словарь	Увеличение масштабов совокупного производства и потребления в стране, характеризуемое такими макроэкономическими показателями, как валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт, национальный доход
Джевонс У., Кларк Дж.Б.	Увеличение выпуска продукции в экономике за определенный период времени
Неоклассики (Кейнс Дж.М., Робинсон Дж.В. и др.)	Количественное расширение масштабов экономики, обычно с сохранением сложившихся к началу момента роста или устанавливаемых к этому моменту пропорций между рядом основных показателей экономики
Кузнец С.	Долгосрочное увеличение способности хозяйства обеспечивать все более разнообразные потребности населения с помощью все более эффективных технологий и соответствующих институциональных и идеологических изменений

# 1. Сущность и факторы роста экономики (3)

## Факторы экономического роста



## 2. Моделирование и прогнозирование экономического роста (4)

### Модели экономического роста

Зарубежные страны		Россия	
Модель «затраты-выпуск» В. Леонтьева (1938)	США	Модель межотраслевых взаимодействий (1976); Эконометрическая модель экономики России (1994); RUSEC (1997); CGE-модель «Россия: Центр – Федеральные округа» (2002); CGE-модель социально-экономической системы России со встроенными нейронными сетями (2005)	<b>ЦЭМИ РАН (Москва)</b>
Уортоновская годовая модель экономики США (1965)	США		
Межотраслевая модель американской экономики LIFT (1963)	США		
Модель налогово-бюджетной политики OBE	США	Система финансовых балансов экономических секторов в методологии СНС (2000); Балансово-эконометрическая модель прогнозирования (2003)	<b>ЦМАКП (Москва)</b>
Квартальная модель DRI (1983)	США		
Модель глобальной экономики (проект LINK; 1968)	США	Модель современной российской экономики (1988)	<b>ВЦ им. Дородницына РАН (Москва)</b>
Мировая модель MSG	США		
Мировая эконометрическая модель EPA	Япония		
Модель японской экономики JEM	Япония	Макроэкономическая межотраслевая модель RIM (1997); межотраслевая макроэкономическая модель CONTO (2004); QUMMIR (2005)	<b>ИНП РАН (Москва)</b>
Модель канадской экономики CEFM	Канада		
Модель канадской экономики NAOMI (2001)	Канада	СИРЕНА (Синтез региональных и народнохозяйственных решений; 1983); СОНАР (Согласование отраслевых и народнохозяйственных решений; 1985)	<b>ИЭОПП СО РАН (Новосибирск)</b>
Эконометрическая модель NIGEM (1992)	Великобритания		
Квартальная модель Банка Англии BEQM (2005)	Великобритания	Среднесрочная макроэкономическая модель российской экономики (1997)	<b>ИЭПП им. Гайдара (Москва)</b>
Спросовая модель AIDADS (2010)	Китай		
Оптимизационно-статистические модели развития УКР-1, УКР-2 (1990-е)	Украина	ИАС Прогноз (1997)	<b>ЗАО «Прогноз» (Пермь)</b>
Модель Европейской экономической комиссии ЕЕС	ЕС		
Модель стран зоны евро Европейского банка (2001)	ЕС		



## 2. Моделирование и прогнозирование экономического роста (2)

### Модели экономического роста

Модель экстенсивного экономического роста

$$Y = f(K, L, N),$$

где  $Y$  – выпуск продукции;  
 $f$  – количественная зависимость;  
 $K$  – основной капитал;  
 $L$  – труд;  
 $N$  – природные, материальные ресурсы.

Модель интенсивного экономического роста

$$Y = A \cdot f(K, L, N),$$

где  $Y$  – выпуск продукции;  
 $A$  – совокупная производительность факторов;  
 $f$  – количественная зависимость;  
 $K$  – основной капитал;  
 $L$  – труд;  
 $N$  – природные, материальные ресурсы.

$$Y/L = Af(K/L, 1, N/L)$$

Производительность  
труда

Уровень развития  
технологий

Капитало-  
вооруженность

Количество природных  
ресурсов на одного рабочего

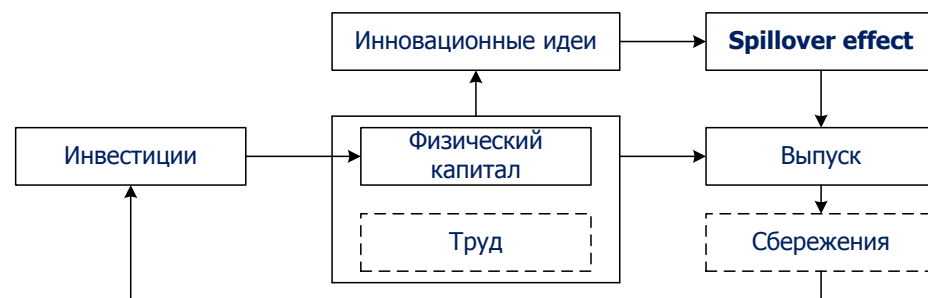
## 2. Моделирование и прогнозирование экономического роста (3)

### Модели экономического роста

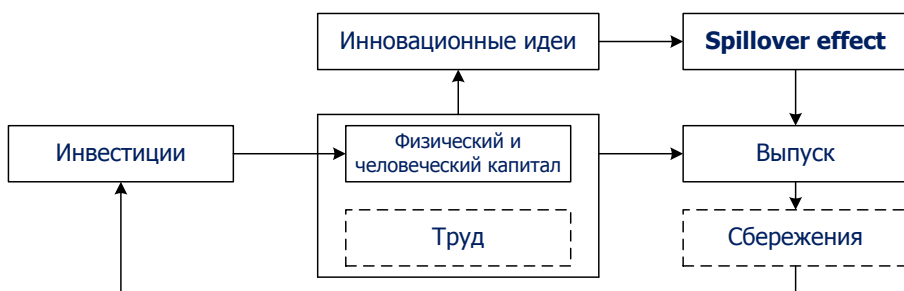
Эндогенные модели роста классифицируются в зависимости от объектов инвестирования.

В результате выделяются следующие модели долгосрочного устойчивого роста, продуцируемого:

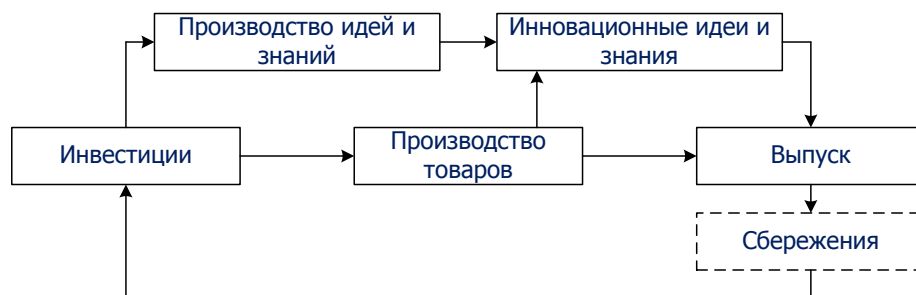
- 1) инвестициями **в физический капитал**, в первую очередь в машины и оборудование;
- 2) инвестициями **в человеческий капитал**;
- 3) инвестициями **в сектор знаний**.



**1. Модель экономического роста с инвестициями в физический капитал, порождающими spillover effect**



**2. Модель экономического роста с инвестициями в человеческий капитал, порождающими spillover effect**



**3. Модель экономического роста с инвестициями в сектор знаний**

### 3. Динамика основных экономических показателей РФ (1)

#### Динамика ВРП, % за период

Территория	2000-2007 гг.	2008-2009 гг.	2010-2014 гг.
<b>РФ (сумма ВРП регионов)</b>	<b>163,1</b>	<b>97,7</b>	<b>117,2</b>
Южный ФО	162,8	100,7	123,6
Северо-Кавказский ФО	191,3	109,7	123,5
Приволжский ФО	152,6	97,3	122,5
Сибирский ФО	155,0	99,8	117,1
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>165,5</b>	<b>99,4</b>	<b>116,4</b>
Калининградская обл.	199,2	95,8	124,5
Новгородская область	138,3	107,0	123,3
г. Санкт-Петербург	189,5	103,1	122,5
Ленинградская область	202,7	104,9	117,8
<b>Вологодская область</b>	<b>137,8</b>	<b>84,2</b>	<b>116,7</b>
Псковская область	127,9	96,7	112,6
Республика Карелия	141,0	83,6	109,2
Архангельская область	185,1	102,2	106,3
Республика Коми	128,0	101,8	102,2
Мурманская область	112,3	91,0	101,8
Уральский ФО	164,0	95,1	114,7
Центральный ФО	171,0	95,9	114,6
Дальневосточный ФО	149,4	105,0	112,0

#### Динамика промпроизводства, % за период

Территория	2000-2007 гг.	2008-2009 гг.	2010-2015 гг.
<b>Российская Федерация</b>	<b>148,9</b>	<b>89,8</b>	<b>114,9</b>
Южный ФО	169,7	90,5	154,2
Сибирский ФО	141,0	96,4	145,3
Дальневосточный ФО	170,1	107,4	133,7
Северо-Кавказский ФО	167,0	103,9	131,6
Приволжский ФО	137,4	95,3	126,0
Центральный ФО	184,0	89,5	119,1
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>180,6</b>	<b>93,2</b>	<b>111,8</b>
Калининградская обл.	357,3	97,0	179,7
Новгородская область	151,5	89,7	164,0
Псковская область	137,6	94,2	133,0
<b>Вологодская обл.</b>	<b>135,3</b>	<b>86,2</b>	<b>129,4</b>
Ленинградская обл.	246,2	97,9	126,8
Республика Коми	132,3	101,2	112,3
Мурманская область	106,1	91,3	112,2
г. Санкт-Петербург	200,3	86,4	111,8
Республика Карелия	148,8	76,1	107,6
Архангельская обл.	233,1	121,7	82,5
Уральский ФО	151,0	89,1	108,0

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

В развитии экономики России можно условно выделить три этапа. В «тучный» период 2000-2007 гг. ВВП страны вырос на 63%, промышленное производство – почти на 49%, положительные тенденции были характерны и для регионов. Мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг. стал причиной смены роста экономики резким падением, обострения социальных проблем и неопределенности перспектив. С 2010 г. начался посткризисный подъем экономики, который постепенно замедлялся, и к 2015 г. экономический рост стал отрицательным.

### 3. Динамика основных экономических показателей РФ (2)

#### Экспорт РФ, долл. США на душу населения

Территория	2000 г.	2015 г.	2015 г. к 2000 г., раз
<b>Российская Федерация</b>	<b>704</b>	<b>2344</b>	<b>3,3</b>
Центральный ФО	845	4358	5,2
Дальневосточный ФО	532	3328	6,3
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>705</b>	<b>2819</b>	<b>4,0</b>
Ленинградская обл.	1249	5624	4,5
г. Санкт-Петербург	540	2915	5,4
Мурманская область	642	2894	4,5
Калининградская обл.	461	2804	6,1
<b>Вологодская обл.</b>	<b>1177</b>	<b>2702</b>	<b>2,3</b>
Республика Коми	1075	1954	1,8
Архангельская обл.	562	1745	3,1
Новгородская область	383	1689	4,4
Республика Карелия	739	1096	1,5
Псковская область	138	319	2,3
Уральский ФО	1656	2191	1,3
Сибирский ФО	562	1563	2,8
Приволжский ФО	505	1399	2,8
Южный ФО	215	959	4,5
Северо-Кавказский ФО	64	114	1,8

#### Импорт РФ, долл. США на душу населения

Территория	2000 г.	2015 г.	2015 г. к 2000 г., раз
<b>Российская Федерация</b>	<b>232</b>	<b>1247</b>	<b>5,4</b>
Центральный ФО	407	2814	6,9
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>329</b>	<b>2434</b>	<b>7,4</b>
Калининградская обл.	8025	8153	1,0
г. Санкт-Петербург	551	3824	6,9
Ленинградская обл.	274	1768	6,5
Новгородская область	91	1012	11,2
Псковская область	99	820	8,3
<b>Вологодская обл.</b>	<b>98</b>	<b>562</b>	<b>5,7</b>
Мурманская область	141	477	3,4
Республика Карелия	2010	232	0,1
Республика Коми	132	203	1,5
Архангельская обл.	76	107	1,4
Дальневосточный ФО	98	949	9,7
Южный ФО	103	530	5,1
Уральский ФО	164	525	3,2
Приволжский ФО	91	376	4,1
Сибирский ФО	113	336	3,0
Северо-Кавказский ФО	34	110	3,2

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

Импорт товаров и услуг РФ и ее регионов растет значительно быстрее экспорта. Сохранение существующей ситуации негативно влияет на платежный баланс страны.

### 3. Динамика основных экономических показателей РФ (3)

#### Доля ввозимой из-за рубежа продукции в удовлетворении внутреннего спроса в РФ (2003 г.) и США (2013 г.), %

Российская Федерация

	Доля
<b>Продукты легкой промышленности</b>	<b>81,6</b>
<b>Машины и оборудование, продукты металлообработки</b>	<b>43,4</b>
<b>Продукты химической и нефтехимической промышленности</b>	<b>42,6</b>
Продукты промышленности - всего	28,0
Продукты лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	26,8
<b>Продукты пищевой промышленности</b>	<b>23,8</b>
Строительные материалы	20,2
Прочие промышленные продукты	18,1
Черные металлы	16,7
Продукты прочих видов деятельности	12,6
Цветные металлы	12,0
Услуги ЖКХ	10,0
Продукты нефтепереработки	9,2
Уголь	7,6
Продукция строительства	7,1
Сельхозпродукты, услуги по обслуживанию сельского хозяйства и продукты лесного хозяйства	5,8
Продукты нефтедобычи	3,9

США

	Доля
<b>Добыча нефти и газа</b>	<b>90,6</b>
Электрическое оборудование, приборы	39,4
Компьютерные и электронные продукты	34,8
<b>Текстиль и текстильные изделия</b>	<b>29,7</b>
Первичные металлы	25,7
Лесное хозяйство, рыбная ловля	23,4
<b>Одежда, кожа и смежные продукты</b>	<b>17,4</b>
Машинное оборудование	17,0
Неметаллические минеральные продукты	16,8
Изделия из древесины	16,7
Пластмассы и резинотехнические изделия	15,9
Автотранспортные средства, кузова и прицепы	15,5
Готовые металлические изделия	14,3
Химические продукты	12,4
Продукты из нефти и угля	11,9
Бумажная продукция	11,7
Прочие производства	10,8
Другие транспортные средства	10,1
Страхование перевозчиков	6,4
Фермы	4,9
Добыча, за исключением нефти и газа	4,9
Воздушный транспорт	4,1
<b>Еда, напитки и табачные изделия</b>	<b>3,6</b>

Источник: Система таблиц «Затраты-выпуск» России за 2003 год: стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – 116 с.; данные сайта bea.gov

### 3. Динамика основных экономических показателей РФ (4)

#### Динамика инвестиций в ОК, % за период

Территория	2000-2007 гг.	2008-2009 гг.	2010-2015 гг.
<b>Российская Федерация</b>	<b>229,7</b>	<b>92,6</b>	<b>113,0</b>
Северо-Кавказский ФО	141,7	110,3	142,2
Уральский ФО	187,3	100,0	130,3
Приволжский ФО	221,9	90,1	127,5
Центральный ФО	214,6	87,8	127,1
Сибирский ФО	303,9	95,7	111,3
Южный ФО	168,3	116,8	110,5
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>318,8</b>	<b>89,6</b>	<b>100,5</b>
Мурманская область	180,0	125,1	140,4
Архангельская обл.	519,5	47,4	128,7
Новгородская область	243,4	120,3	126,1
Республика Карелия	164,8	83,5	114,0
Псковская область	250,4	75,9	109,3
Республика Коми	165,4	142,0	108,8
г. Санкт-Петербург	394,8	84,5	106,0
Ленинградская обл.	256,3	119,5	81,1
<b>Вологодская обл.</b>	<b>490,5</b>	<b>61,4</b>	<b>75,1</b>
Калининградская обл.	356,2	105,8	59,7
Дальневосточный ФО	333,5	119,6	90,1

#### Инновационная активность организаций РФ, %

Территория	2000 г.	2014 г.	2014 г. к 2000 г.
<b>Российская Федерация</b>	<b>8,8</b>	<b>9,9</b>	<b>112,5</b>
Приволжский ФО	10,1	11,4	112,9
Центральный ФО	10,0	10,9	109,0
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>7,7</b>	<b>10,3</b>	<b>133,8</b>
г. Санкт-Петербург	8,9	18,9	212,4
Мурманская область	7,9	10,2	129,1
Псковская область	10,3	9,2	89,3
Республика Коми	5,5	8,9	161,8
Ленинградская обл.	4,1	8,7	212,2
Республика Карелия	1,7	7,7	452,9
Новгородская область	9,2	7,7	83,7
<b>Вологодская область</b>	<b>11,0</b>	<b>5,6</b>	<b>50,9</b>
Архангельская обл.	6,3	5,0	79,4
Калининградская обл.	13,1	2,4	18,3
Уральский ФО	10,6	8,9	84,0
Дальневосточный ФО	6,3	8,9	141,3
Сибирский ФО	6,1	8,8	144,3
Южный ФО	7,6	7,7	101,3
Северо-Кавказский ФО	7,6	6,5	85,5

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

Ключевым фактором экономического роста территории выступают инвестиции. Однако за период с 2010 по 2015 г. инвестиции в основной капитал в целом по стране выросли лишь на 13%. В 2014 – 2015 гг. практически повсеместно наблюдается спад инвестиций.

Отсутствие инвестиций отражается на низкой инновационной активности: менее 10% организаций осуществляли инновационные мероприятия. В Вологодской области ситуация в инновационной сфере еще более сложная: за 2000 – 2014 гг. инновационная активность организаций упала в 2 раза до 5,6%.

### 3. Динамика основных экономических показателей РФ (5)

**Среднедушевые денежные доходы населения, тыс. руб. (в ценах 2015 г.)**

Территория	2000 г.	2015 г.	2015 г. к 2000 г., раз
<b>Российская Федерация</b>	<b>10,7</b>	<b>30,3</b>	<b>2,8</b>
Центральный ФО	15,6	38,8	2,5
Дальневосточный ФО	11,5	36,5	3,2
Уральский ФО	12,6	32,7	2,6
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>11,0</b>	<b>32,4</b>	<b>2,9</b>
г. Санкт-Петербург	12,7	40,0	3,1
Мурманская область	18,7	35,9	1,9
Республика Коми	15,6	33,2	2,1
Архангельская обл.	10,5	32,3	3,1
Ленинградская обл.	7,2	26,3	3,7
Республика Карелия	10,8	25,7	2,4
<b>Вологодская обл.</b>	<b>9,2</b>	<b>25,6</b>	<b>2,8</b>
Новгородская область	8,6	25,6	3,0
Калининградская обл.	8,9	25,1	2,8
Псковская область	6,4	21,1	3,3
Южный ФО	8,1	27,1	3,4
Приволжский ФО	8,0	26,2	3,3
Сибирский ФО	8,5	23,3	2,7
Северо-Кавказский ФО	5,6	22,9	4,1

**Коэффициент естественной убыли (-), прироста (+) населения, на 1000 человек населения**

Территория	2000 г.	2015 г.	2015 г. к 2000 г., п.п.
<b>Российская Федерация</b>	<b>-6,6</b>	<b>-1,5</b>	<b>5,1</b>
Северо-Кавказский ФО	+1,9	+7,6	5,7
Уральский ФО	-5,2	+0,9	6,1
Дальневосточный ФО	-3,5	+0,3	3,8
Сибирский ФО	-4,9	-0,2	4,7
Приволжский ФО	-6,5	-2,3	4,2
Южный ФО	-6,4	-2,5	3,9
<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>-8,7</b>	<b>-2,7</b>	<b>6,0</b>
Республика Коми	-3,5	-0,1	3,4
г. Санкт-Петербург	-9,4	-0,3	9,1
Мурманская область	-3,0	-0,4	2,6
Калининградская обл.	-7,3	-2,2	5,1
<b>Вологодская обл.</b>	<b>-7,2</b>	<b>-2,8</b>	<b>4,4</b>
Архангельская обл.	-7,5	-3,2	4,3
Республика Карелия	-7,8	-4,8	3,0
Ленинградская обл.	-12,1	-6,8	5,3
Новгородская область	-12,6	-7,4	5,2
Псковская область	-14,9	-9,1	5,8
Центральный ФО	-9,6	-3,6	6,0

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

Важный внутренний драйвер экономической динамики – повышение покупательской способности населения. Однако в последние годы их рост существенно замедлился. Кроме того с 2013 по 2015 г. они сократились на 7%.

Сложная экономическая ситуация замедлила положительные изменения, происходящие в демографической сфере страны

## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (1)

### Динамика производительности труда в РФ и Вологодской области, руб./человеко-час\* (в ценах 2014 г.)

Российская Федерация

Вологодская область

ВЭД	2007 г.	2014 г.	2014 г. к 2007 г., %
<b>В целом по экономике, в т.ч.:</b>	<b>401</b>	<b>453</b>	<b>113,2</b>
Добыча полезных ископаемых	3073	3231	105,1
Операции с недвижимым имуществом	969	1000	103,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	569	563	99,0
<b>Обрабатывающие производства</b>	<b>404</b>	<b>486</b>	<b>120,2</b>
Транспорт и связь	426	486	114,1
Оптовая и розничная торговля	379	422	111,6
Строительство	380	391	102,9
Рыболовство, рыбоводство	351	387	110,1
Гостиницы и рестораны	217	245	112,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	73	90	123,2

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.; данные Вологдастата.

\*Производительность труда рассчитана как выработка валовой добавленной стоимости в постоянных ценах на один человеко-час фактически отработанного за год времени.

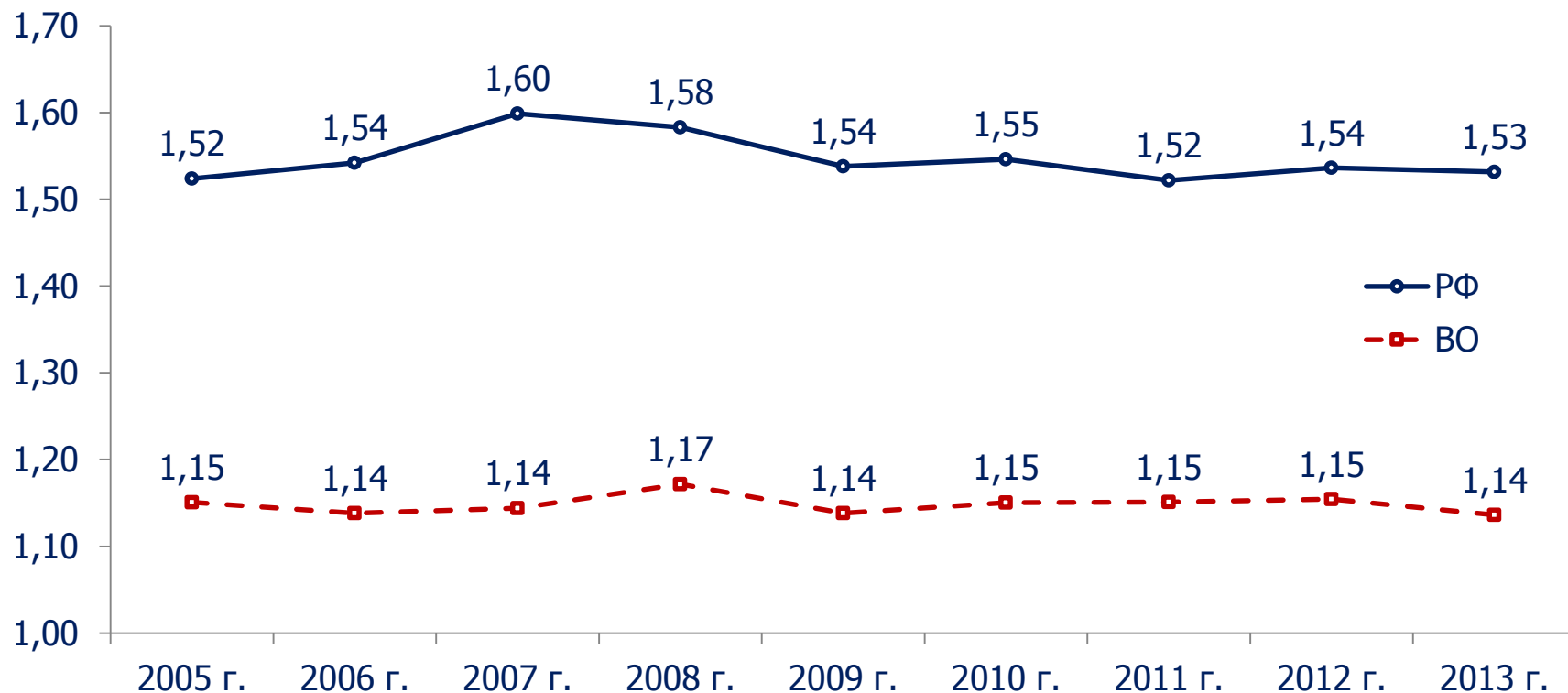
ВЭД	2007 г.	2014 г.	2014 г. к 2007 г., %
<b>В целом по экономике, в т.ч.:</b>	<b>476</b>	<b>556</b>	<b>116,7</b>
Транспорт и связь	595	1094	183,9
<b>Обрабатывающие производства</b>	<b>616</b>	<b>915</b>	<b>148,5</b>
Рыболовство, рыбоводство	4193	854	20,4
Оптовая и розничная торговля	615	645	104,9
Строительство	1108	588	53,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	474	463	97,8
С/х, охота и лесное хозяйство	330	453	137,2
Операции с недвижимым имуществом	536	436	81,4
Гос. управление и обеспечение военной без-ти; соц. страх-е	353	416	118,1
Добыча полезных ископаемых	290	319	110,0
Здравоохранение	234	253	108,1
Предоставление прочих услуг	175	218	124,6
Гостиницы и рестораны	210	188	89,4
Образование	147	148	100,2
Финансовая деятельность	370	78	20,9

При существующей схеме функционирования экономики социально-экономическая ситуация существенно зависит от внешней конъюнктуры, у страны не появляются ни внутренние, ни внешние факторы крупномасштабной технологической модернизации, крайне **медленно растет производительность труда**. За период с 2007 по 2014 г. в целом по РФ она выросла лишь на 13,2% (в среднем за год – на 1,8%), по Вологодской области – на 16,7%.



## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (2)

**Динамика мультипликатора добавленной стоимости\*  
в экономике России и Вологодской области**



Мультипликатор добавленной стоимости **характеризует глубину переработки сырьевых ресурсов.**

В расчете на единицу стоимости добывающего сектора обрабатывающая промышленность в РФ в 2005-2013 гг. создавала в среднем 1,55 единицы добавленной стоимости. Это почти на порядок ниже, чем в промышленно развитых странах, где значение мультипликатора поддерживается в диапазоне 11-13 единиц. Кроме того, за указанный период отмечается снижение мультипликатора на 4,1%. Значение мультипликатора в экономике Вологодской области еще ниже.

Источник: Национальные счета России / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_15/](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_15/)

## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (3)

### Валовая добавленная стоимость РФ и Вологодской области по видам деятельности

Вид экономической деятельности	РФ (2015 г.)		ВО (2014 г.)*	
	Млрд. руб.	% к итогу	Млрд. руб.	% к итогу
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	12 555,7	15,5	21,4	5,5
Оптовая и розничная торговля	11 430,0	14,1	47,4	12,2
<b>Обрабатывающие производства</b>	<b>10 244,6</b>	<b>12,7</b>	<b>135,2</b>	<b>34,8</b>
Добыча полезных ископаемых	7 066,1	8,7	0,0	0,0
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	5 869,6	7,3	25,6	6,6
Транспорт и связь	5 304,8	6,6	66,0	17,0
Строительство	4 264,2	5,3	22,5	5,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3 158,2	3,9	18,3	4,7
Финансовая деятельность	3 088,4	3,8	1,2	0,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2 962,7	3,7	17,1	4,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2 019,4	2,5	14,4	3,7
Образование	1 878,1	2,3	11,3	2,9
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1 181,1	1,5	5,4	1,4
Гостиницы и рестораны	652,6	0,8	2,3	0,6
Деятельность домашних хозяйств	496,9	0,6	–	–
Рыболовство, рыбоводство	192,3	0,2	0,4	0,1
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	72 364,7	89,6	388,4	100,0
Чистые налоги на продукты	8 439,6	10,4	–	–
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	80 804,3	100,0	–	–

\* В основных ценах.

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.; данные Вологдастата.

В существующей структуре российского хозяйства единственным сектором, способным генерировать технологическое развитие являются обрабатывающие производства, их удельный вес в ВВП – 12,7%. Для сравнения, в США помимо сектора обрабатывающей индустрии на производство высоких технологий работают также гос. сектор (12,3% ВВП), сектор промышленного лизинга (12,1%), сектор инжиниринга и научных услуг (6,9%), сектор информационной техники (4,7%). Их общая доля достигает 50,5% ВВП.

## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (4)

### Динамика производства в отраслях машиностроения России в 1991-2015 гг., % (1991 г. = 100%)



Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

В России индустриальный уклад преимущественно доэлектронных технологий (машиностроение в 2014 году занимало лишь 13,2% в структуре промышленности (в Вологодской области еще меньше – 5,1%), в том числе производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 3,7%). Развитие этого невысокого уклада идет крайне медленно.

## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (5)

### Уровень использования среднегодовой производственной мощности в машиностроении России в 2010-2013 годах

Наименование продукции	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2010 г., п.п.
Автомобили легковые	57	72	80	68	+11
Холодильники и морозильники бытовые	68	70	65	61	-7
Автомобили грузовые (включая шасси)	31	42	47	45	+14
Автобусы	29	40	50	44	+15
Машины кузнечно-прессовые	38	44	40	39	+1
Бульдозеры самоходные и бульдозеры с поворотным отвалом	32	57	44	39	+7
Турбины на водяном паре и турбины паровые прочие	41	54	44	38	-3
Электродвигатели универсальные (переменного/постоянного тока) мощностью более 37,5 Вт	46	43	42	38	-8
Подшипники шариковые или роликовые	29	33	33	29	0
Турбины газовые, кроме двигателей турбореактивных и турбовинтовых	54	55	41	28	-26
Станки металлорежущие	7,7	13	10	24	+16,3
Тракторы для сельского и лесного хозяйства прочие	25	39	40	19	-6
Экскаваторы	28	20	12	12	-16
Краны мостовые электрические	12	13	13	10	-2

Источник: Уровень использования среднегодовой производственной мощности [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/prom/mosh10.doc](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/mosh10.doc)

Загрузка мощностей по большинству важнейших видов продукции инвестиционно-технологического назначения является очень низкой.

## 4. Общественное воспроизводство: состояние и проблемы (6)

### Использование ВВП России в 2010 и 2015 гг.

Показатель	2010 г.		2015 г.	
	Трлн. руб.	Доля в ВВП, %*	Трлн. руб.	Доля в ВВП, %*
ВВП	46,3	100	<b>80,8</b>	100
Конечное потребление домашних хозяйств	23,6	51	43,3	54
Конечное потребление государственного управления	8,7	19	15,4	19
Сбережения	12,2	26	19,2	24
Валовое накопление основного капитала	<b>10,0</b>	<b>22</b>	<b>17,7</b>	<b>22</b>
Чистый экспорт	<b>3,7</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>8</b>
Чистый вывоз капитала	<b>3,5</b>	<b>8</b>	<b>6,4</b>	<b>8</b>

\* Сумма показателей больше 100%.

Источник: Национальные счета России / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_15/](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_15/)

### Движение основных фондов в обрабатывающих производствах России в 2010-2014 годах

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2010 г., %
Наличие основных фондов, млрд. руб.	7989,0	8876,6	9862,3	11379,0	13550,3	169,6
Коэффициент обновления, %	5,9	6,4	6,5	6,9	6,9	116,9
Коэффициент выбытия, %	1,0	1,0	0,8	1,1	1,0	100,0
Объем ввода, млрд. руб.	881,4	1094,2	1186,5	1540,8	<b>1012,8</b>	114,9

Источник: Уровень использования среднегодовой производственной мощности [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/prom/mosh10.doc](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/mosh10.doc)

**Россия обладает достаточным инвестиционным потенциалом.** Он уменьшается, главным образом, чрезмерными величинами чистого экспорта (8% ВВП) и чистого вывоза капитала (8% ВВП). Чистое кредитование других стран снижает валовое накопление на 10-15% от возможностей, вытекающих из объемов сбережений. Как результат – **экономика испытывает острое недоинвестирование.** Норма накопления промышленного капитала составляет лишь 1,3% ВВП.

## 5. Моделирование роста российской экономики (1)

Мерой экономического роста служат **темпы прироста ВВП**:

$$g = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} \cdot 100 \%$$

где  $g$  – темп прироста ВВП (%);  $Y_{t+1}$  – ВВП (руб.);  $Y_t$  – ВВП предыдущего года (руб.);  $i$  – уровень инфляции (%).

Умножая числитель и знаменатель дроби на фонд накопления  $K_t$  (руб.), получим следующее выражение:

$$g = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} \cdot \frac{K_t}{K_t} \cdot 100 \% = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{K_t} \cdot \frac{K_t}{Y_t} \cdot 100 \%$$

Полученные множители – это эффективность капиталовложений  $E$  (%) и доля накопления  $A$  (%):

$$E = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{K_t} \quad A = \frac{K_t}{Y_t}$$

Таким образом, **темпы прироста ВВП ( $g$ ) прямо пропорциональны эффективности капиталовложений ( $E$ ), доле накопления ( $A$ ) и обратно пропорциональны индексу-дефлятору ( $i$ , инфляция учитывается при расчете эффективности капитальных вложений):**

$$g = E \cdot A \cdot 100 \%$$

## 5. Моделирование роста российской экономики (2)

Согласно формуле экономического роста для максимизации темпов прироста экономики (ВВП) необходимо обеспечение:

- стабильности рубля на протяжении долгосрочного периода;
- высокой эффективности капиталовложений;
- планомерно-регулируемой доли накопления.

### Ключевые параметры роста экономики России, Вологодской области и США в 2005-2014 гг., %

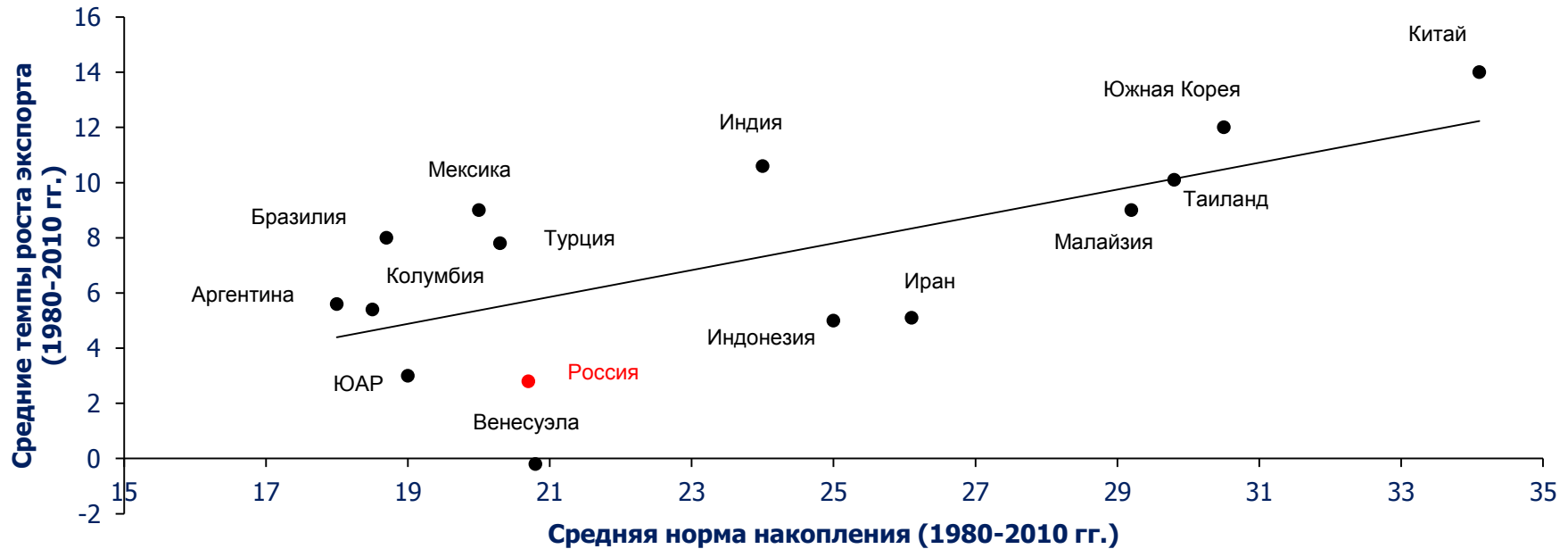
Территория	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
<b>Эффективность капиталовложений (E), %</b>										
РФ	33,8	40,7	37,5	22,4	-38,6	19,9	19,2	15,0	6,1	<b>3,1</b>
ВО	13,2	14,1	15,3	-13,1	-57,0	20,7	17,8	10,8	-21,0	14,1
США	8,5	6,8	4,7	-0,8	-8,0	7,1	4,6	6,3	4,3	6,9
<b>Индекс-дефлятор ВВП (ВРП) (i), % к предыдущему году</b>										
РФ	119,3	115,2	113,8	118,0	102,0	114,2	115,9	107,4	105,0	107,2
ВО	115,6	102,3	114,9	126,8	82,9	111,7	113,0	105,2	100,4	108,9
США	103,2	103,0	101,9	101,6	100,5	101,9	102,0	101,8	101,5	101,0
<b>Доля накопления (A), % от ВВП (ВРП)</b>										
РФ	17,8	18,5	21,0	22,3	22,0	21,6	21,4	21,9	21,8	20,6
ВО	32,6	32,5	31,7	26,0	26,0	26,0	36,2	42,5	21,4	20,7
США	37,9	37,9	37,4	37,1	35,5	34,8	34,6	34,7	34,3	34,2
<b>Прирост (убыль) ВВП (ВРП) (g), % к предыдущему году</b>										
РФ	6,0	7,5	7,9	5,0	-8,5	4,3	4,1	3,3	1,3	0,6
ВО	4,3	4,6	4,9	-3,4	-14,8	5,4	6,5	4,6	-4,5	2,9
США	3,2	2,6	1,7	-0,3	-2,9	2,5	1,6	2,2	1,5	2,4

Источник: Рассчитано по данным Росстата, Вологдастата и сайта bea.gov

Эффективность капитальных вложений в России (в том числе и в промышленных регионах) с каждым годом снижается. В 2014 г. она опустилась до 3,1%, что ниже уровня инфляции. Доля накопления при этом колеблется на уровне 21-22%, т.е. почти в полтора раза ниже, чем необходимо. Такая ситуация приводит к замедлению темпа экономического роста

## 5. Моделирование роста российской экономики (3)

### Соотношение нормы накопления и темпов роста физического объема экспорта (в среднем за 1980-2010 гг.), %



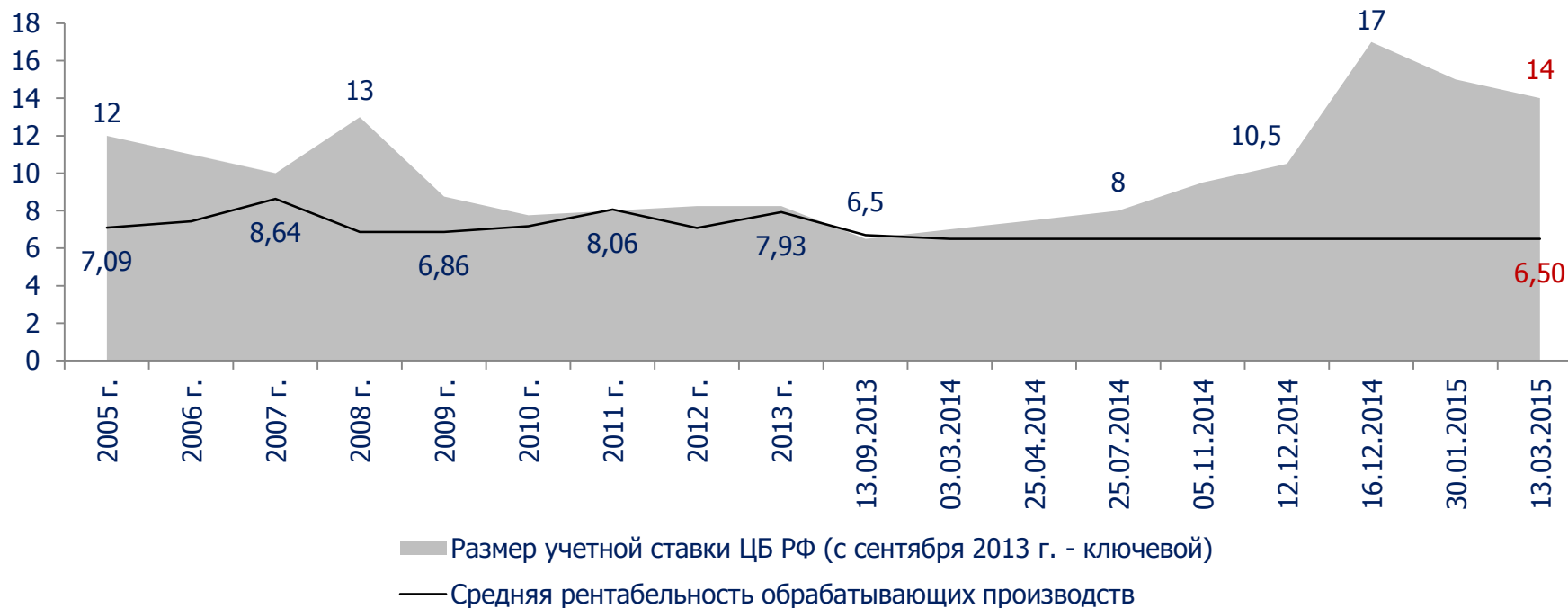
Источник: данные Всемирного банка

Опыт крупнейших развивающихся экономик показывает, что при прочих равных условиях страны с более высокой нормой накопления добиваются больших успехов в расширении экспорта.



## 5. Моделирование роста российской экономики (3)

### Рентабельность обрабатывающих производств и процентная ставка в России, %



Источник: данные ЦБРФ, Росстата

При существующих системных условиях капиталовложения являются не окупаемыми; выгоден отток капитала за рубеж даже при депозитных ставках там 1-2%; инвестиционная функция бюджета подорвана. В результате, в экономике страны сокращается величина капитальных вложений и ВВП России стремится к падению.

## 5. Моделирование роста российской экономики (4)

### Ключевая проблема сложившейся модели развития – недостаточное использование имеющегося потенциала развития экономики

- Имеет место **несоответствие практически всех механизмов финансирования экономического роста целям устойчивого развития**. Получаемые ресурсы от экспорта не трансформировались в инвестиции, норма сбережения стабильно превышала норму накопления, растрчивался долгосрочный потенциал экономического развития.
- **Отсутствуют развитые механизмы стратегического управления**. В результате, при ухудшении внешней конъюнктуры возник достаточно очевидный **конфликт между декларируемыми целями и фактическими действиями экономических властей**, подрывающий в обществе, да и во властных структурах уверенность в достижимости заявленных целевых ориентиров.
- **Высокий потенциал неудовлетворенного потребительского спроса был использован неэффективно**. Рост реальных доходов населения, с одной стороны, трансформировался преимущественно в спрос на импортируемую продукцию, а, с другой, ограничивался ростом обязательных процентных платежей на фоне чрезвычайно высоких ставок по потребительскому кредитованию.
- **Чрезвычайно слабое использование и развитие научного потенциала** сделало импортозамещение по ряду направлений либо невозможным либо очень дорогим для экономики.

**Источник:** Шилов А.А., Гусев М.С. Логика перехода к новой модели экономического роста // Экономист. – 2015. – № 9. – С. 3-12.

## 5. Моделирование роста российской экономики (5)

### Внутренний спрос в РФ, трлн. руб. (в ценах 2011 г.)

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2011 г., %
<b>Внутренний спрос</b>	<b>54,84</b>	<b>57,88</b>	<b>58,39</b>	<b>57,84</b>	<b>52,12</b>	<b>95,0</b>
1. Расходы на конечное потребление, в т.ч.	41,06	43,55	45,10	45,62	42,18	<b>102,7</b>
1.1. Домашних хозяйств	29,96	32,19	33,60	34,09	30,82	<b>102,9</b>
1.2. Государственного управления	10,87	11,14	11,30	11,33	11,12	102,3
1.3. Некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	98,3
2. Валовое накопление	13,78	14,33	13,29	12,23	9,94	<b>72,1</b>
Справочно:						
Экспорт	16,87	17,09	17,88	17,98	18,63	110,5
Импорт	12,01	13,17	13,65	12,62	9,38	78,1

### Структура внутреннего спроса в РФ, % (в ценах 2011 г.)

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2011 г., %
<b>Внутренний спрос</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>
1. Расходы на конечное потребление, в т.ч.	74,9	75,2	77,2	78,9	80,9	<b>+6,1</b>
1.1. Домашних хозяйств	54,6	55,6	57,5	58,9	59,1	+4,5
1.2. Государственного управления	19,8	19,3	19,3	19,6	21,3	+1,5
1.3. Некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0
2. Валовое накопление	25,1	24,8	22,8	21,1	19,1	<b>-6,1</b>
3. Удельный вес импорта во внутреннем спросе	21,9	22,8	23,4	21,8	18,0	-3,9

Источник: данные Росстата

Внутренний спрос в России за период с 2011 по 2015 г. сократился в постоянных ценах на 5% (с 2014 по 2015 г. – на 9,9%). При этом потребительские расходы и расходы госуправления за указанный период выросли на 2,3 и 2,9%, а валовое накопление сократилось на 27,9%. Импорт сократился на 21,9%.

## 5. Моделирование роста российской экономики (6)

### Фактическое конечное потребление домашних хозяйств регионов СЗФО, тыс. руб. на душу населения (в текущих ценах)

Показатель	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2000 г., раз
г. Санкт-Петербург	38,8	110,0	215,1	223,7	252,9	280,4	311,4	334,3	8,6
Мурманская область	40,8	99,5	186,3	206,3	223,0	250,2	280,4	313,0	7,7
Республика Коми	42,8	103,3	182,1	190,3	194,7	228,0	253,7	276,0	6,4
Архангельская область	29,6	73,1	142,7	157,0	173,3	209,5	228,8	258,9	8,7
Республика Карелия	28,1	69,7	128,6	139,0	157,1	187,2	210,2	232,3	8,3
Новгородская область	25,0	56,9	120,9	135,8	151,6	185,9	205,9	229,3	9,2
Ленинградская область	21,8	62,6	114,2	129,5	151,3	186,8	204,5	219,5	10,1
Калининградская область	24,5	61,0	131,0	145,7	156,9	176,2	189,9	201,7	8,2
Псковская область	21,5	61,5	111,5	119,4	131,4	156,3	172,7	189,6	8,8
<b>Вологодская область</b>	<b>26,4</b>	<b>58,5</b>	<b>109,0</b>	<b>109,0</b>	<b>127,3</b>	<b>144,5</b>	<b>170,2</b>	<b>182,3</b>	<b>6,9</b>
Справочно:									
РФ	34,3	86,3	165,9	175,4	195,7	225,8	254,4	282,7	8,2
СЗФО	32,1	84,5	162,7	173,5	194,2	223,0	247,9	269,3	8,4
<b>ВО к СЗФО, %</b>	<b>82,3</b>	<b>69,2</b>	<b>67,0</b>	<b>62,8</b>	<b>65,6</b>	<b>64,8</b>	<b>68,7</b>	<b>67,7</b>	<b>-14,6 п.п.</b>
<b>ВО к РФ, %</b>	<b>76,8</b>	<b>67,7</b>	<b>65,7</b>	<b>62,2</b>	<b>65,1</b>	<b>64,0</b>	<b>66,9</b>	<b>64,5</b>	<b>-12,3 п.п.</b>

Источник: данные Вологдастата

### Потребительский спрос в Вологодской области не становится таким значим фактором экономического роста, каким он мог бы быть.

Потребление домашних хозяйств Вологодской области на душу населения в полтора раза ниже среднего значения по стране. При этом темпы его роста существенно отстают от среднероссийских и являются одними из самых низких в СЗФО. По этому показателю область находится на последнем месте в СЗФО.

## 5. Моделирование роста российской экономики (7)

### Валовая добавленная стоимость в экономике РФ по видам экономической деятельности, млрд. руб. (в ценах 2011 г.)

Вид экономической деятельности	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2011 г., %
<b>ВДС в целом по экономике</b>	<b>59 698,1</b>	<b>61 798,3</b>	<b>62 588,9</b>	<b>63 031,1</b>	<b>60 682,1</b>	<b>101,6</b>
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 944,0	1 915,1	2 006,5	2 046,7	2 110,0	108,5
Рыболовство, рыбоводство	96,5	103,1	106,5	108,3	107,6	111,5
Добыча полезных ископаемых	4 917,9	5 015,1	4 837,7	4 935,7	4 988,7	101,4
Обрабатывающие производства	<b>6 830,4</b>	<b>7 201,9</b>	<b>7 519,1</b>	<b>7 562,3</b>	<b>7 179,9</b>	<b>105,1</b>
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	<b>1 733,6</b>	<b>1 762,0</b>	<b>1 728,3</b>	<b>1 709,6</b>	<b>1 685,7</b>	<b>97,2</b>
Строительство	<b>3 941,7</b>	<b>4 100,6</b>	<b>4 104,3</b>	<b>3 991,2</b>	<b>3 697,8</b>	<b>93,8</b>
Оптовая и розничная торговля	9 077,7	9 388,1	9 422,6	9 552,3	8 597,3	94,7
Гостиницы и рестораны	467,3	488,3	499,4	499,7	473,3	101,3
Транспорт и связь	4 027,6	4 189,0	4 276,9	4 242,7	4 180,0	103,8
Финансовая деятельность	1 943,0	2 324,6	2 604,0	2 877,2	2 773,1	142,7
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	8 887,2	9 140,0	9 218,5	9 203,8	9 125,1	102,7
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	3 328,8	3 359,7	3 394,6	3 412,1	3 384,4	101,7
Образование	1 383,0	1 342,6	1 315,0	1 339,3	1 284,6	92,9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1 761,2	1 803,8	1 817,2	1 847,9	1 854,7	105,3
Предоставление прочих услуг	821,2	827,9	827,0	807,6	796,4	97,0
Деятельность домашних хозяйств	338,6	354,4	360,6	365,9	370,9	109,6

Источник: данные Росстата

Внутренний спрос может быть удовлетворен за счет внутреннего производства или за счет импорта. За 2011-2015 гг. импорт упал почти на 22%. Соответственно существенно возросли возможности для насыщения внутреннего спроса отечественными товарами. Однако **отечественные предприятия пока не могут в полном объеме ответить на эти вызовы**. Валовая добавленная стоимость за тот же период увеличилась лишь на 1,6%, а в ряде важнейших отраслей (энергетика, строительство, оптовая и розничная торговля) отмечается ее снижение.

## 5. Моделирование роста российской экономики (8)

### Для стимулирования внутреннего спроса важное значение имеет расширение процессов производственной и региональной интеграции

Наши расчеты на основе балансовой межотраслевой модели показывают, что развитие межрегиональных связей положительно сказывается на промышленности регионов. Так, при участии предприятий Вологодской области в межрегиональных проектах промышленное производство в регионе может к 2020 г. вырасти на 48%. При этом наибольший прирост это даст для машиностроения (в 2 раза), химической (на 90%) и деревообрабатывающей (на 85%) отраслей.

### Прогноз промышленного производства Вологодской области до 2020 г. (в ценах 2013 г.)

Отрасль промышленности	Ед. измер.	2013 г.	2015 г.	2017 г.	2020 г.
Промышленность в целом	Млрд. руб.	429,9	479,9	542,9	637,4
	% к 2013 г.	100,0	111,6	126,3	148,3
Черная металлургия	Млрд. руб.	245,4	257,6	274,8	294,4
	% к 2013 г.	100,0	105,0	112,0	120,0
Химическая	Млрд. руб.	66,2	82,7	102,5	125,7
	% к 2013 г.	100,0	125,0	155,0	190,0
Пищевая	Млрд. руб.	30,7	34,1	39,9	49,1
	% к 2013 г.	100,0	111,0	130,0	160,0
Деревообработка	Млрд. руб.	20,7	24,9	31,1	38,3
	% к 2013 г.	100,0	120,0	150,0	185,0
Машиностроение	Млрд. руб.	18,8	23,5	30,1	37,6
	% к 2013 г.	100,0	125,0	160,0	200,0
Электроэнергетика	Млрд. руб.	32,2	33,8	35,8	38,0
	% к 2013 г.	100,0	105,0	111,0	118,0
Прочие	Млрд. руб.	15,3	23,3	28,8	54,2
	% к 2013 г.	100,0	152,3	188,2	354,2

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (3)

### I. Стимулирование активности экономической деятельности в реальном секторе экономики (1)



**Во всех развитых странах приоритетным направлением государственной экономической политики является развитие отраслей экономики, производящих товары (обрабатывающие производства, сельское хозяйство, строительство)**

**Коэффициенты полных затрат (мультипликатор) в отраслях экономики США, долларов на 1 доллар продукции (в среднем за 1997-2014 гг.)**

**Рост выпуска в обрабатывающих производствах США на 110% ведет к росту ВВП этой страны на 101,5%, обеспечивает повышение численности занятых на 100,8% (в том числе в промышленности – на 105,4%), фонда оплаты труда – на 101,1%.**

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (4)

### I. Стимулирование активности экономической деятельности в реальном секторе экономики (2)

#### Основные меры по развитию реального сектора экономики и увеличению доходности его деятельности\*

- 1) **Увеличение доли отечественных товаров на внутреннем рынке за счет сокращения спроса на импорт.** Существенное падение физических объемов импорта (на 20-40% в реальном выражении в зависимости от товарной группы) привело к переключению части внутреннего спроса на отечественную продукцию, что поддержало объемы внутреннего производства.
- 2) **Загрузка высвободившихся конкурентоспособных мощностей** в металлургии, химии, гражданском машиностроении (включая гражданский сегмент ОПК), производстве строительных материалов и других отраслях, завершивших инвестиционные циклы.
- 3) **Расширение производства инвестиционных товаров путем расширенного воспроизводства в машиностроении.**
- 4) **Сохранение и дальнейшее развитие выстроенной институциональной структуры финансовой поддержки предприятий АПК.**

\*Источники: Ивантер В.В. Стратегия перехода к экономическому росту // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 1. – С. 3–8; Комков Н.И., Дудин М.Н., Лясников Н.В. Проблемы экономического развития: факторы и детерминанты // Модернизация, инновации, развитие. – 2015. – № 2 (22); Широков А.А., Гусев, М.С. Логика перехода к новой модели экономического роста. // Экономист. – 2015. – № 9. – С. 3–12; Сухарев, О. Реиндустриализация России: возможности и ограничения // Экономист. – 2013. – № 3. – С. 6-12; Кучуков, Р. Модернизация экономики: проблемы и задачи // Экономист. – 2010. – № 1. – С. 20-29; Губанов, С.С. Системный кризис и выбор пути развития России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 2 (38). – С. 23-41.



## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (6)

### I. Стимулирование активности экономической деятельности в реальном секторе экономики (4)

#### Основные меры по развитию реального сектора экономики и увеличению доходности его деятельности

5) **Удешевление оборотного капитала за счет обеспечения стабильности валютного курса рубля и устойчивого снижения уровня процентных ставок.** При этом одной из главных задач снижения стоимости заимствований является предотвращение избыточного перетока средств из производственного сектора в финансовую сферу. Ее решение также возможно лишь при условии устранения девальвационных ожиданий бизнеса. Кроме того, эта мера должна дополняться использованием иных механизмов (например, введением льгот для банков, которые в обмен на снижение ставок процента обеспечивают кредитами определенные направления бизнеса и принимают на себя риски кредитования оборотного капитала).

6) **Рефинансирование потребности российских предприятий в оборотных средствах.** Необходимый предприятиям объем средств должен быть доведен до них через механизмы возвратного финансирования.

7) **Предотвращение роста прямой и косвенной налоговой нагрузки на бизнес и население,** исключив перераспределение так называемых «девальвационных доходов» предприятий в пользу бюджета через ужесточение фискальной политики. Как показывает опыт, изъятие в результате жесткой фискальной политики доходы предприятий не направляются на развитие, а тратятся как правило на текущие расходы бюджета.

8) **Ограничение роста цен на услуги «инфраструктурных монополий»** (электроэнергия, газ, транспорт), а также на моторное топливо.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (7)

### II. Стимулирование внутреннего потребительского спроса (1)

#### Платежеспособный потребительский спрос - важный фактор роста экономики

Эффект от повышения доходов населения и связанных с ними потребительских расходов начинает проявляться очень быстро, в течение месяцев. Одновременно он создает предпосылки для долгосрочного роста, поскольку дает возможность предприятиям, обслуживающим потребительский спрос, получать приращение ресурсов для инвестиций.

#### Вклад компонентов конечного использования в темпы прироста ВВП РФ, % к предыдущему году

Показатель	2014 г.	2015 г. (оценка)	2016 г.	2017 г.	2018 г.
			Прогноз		
ВВП использованный	0,7	-3,9	0,7	1,9	2,4
1. Расходы на конечное потребление, в т.ч.:	0,6	-4,7	0,1	1,2	1,4
1.1. Домашних хозяйств	0,7	-4,6	0,2	1,0	1,2
1.2. Государственного управления	0,0	-0,2	-0,1	0,2	0,2
2. Валовое накопление, в т.ч.:	-1,6	-5,1	0,8	0,9	1,1
2.1. Валовое накопление основного капитала	-0,4	-2,1	-0,4	0,4	0,5
2.2. Изменение запасов	-1,1	-2,9	1,2	0,5	1,8
3. Чистый экспорт, в т.ч.:	1,8	5,8	-0,2	-0,3	-0,1
3.1. Экспорт товаров	0,0	-0,1	0,3	0,4	0,6
3.2. Импорт товаров	1,8	5,9	-0,5	-0,7	-0,7

Источник: Прогноз социально-экономического развития РФ на 2016 г. и на плановый период 2017 и 2018 гг. / Минэкономразвития. – С. 49-50.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (8)

### II. Стимулирование внутреннего потребительского спроса (2)

#### Меры по стимулированию платежеспособного потребительского спроса\*

**1. Поддержка уровня доходов населения и уровня бюджетных расходов на социальные нужды**, в том числе, как минимум – номинального роста заработной платы в бюджетной сфере и пенсий. Вызванное приростом потребительских и социальных расходов увеличение совокупного спроса станет важнейшим фактором, который сам по себе может вернуть российскую экономику к положительным темпам роста.

**2. Увеличение доходов населения за счет повышения эффективности и производительности труда.** Эта задача может быть решена благодаря внедрению передовых социальных, управленческих и производственных технологий, улучшению качества жизни и условий труда населения, предупреждению эмиграции квалифицированных кадров, снижению потерь рабочего времени, сокращению болезней и ранней смертности. В связи с этим к числу приоритетных мер в сфере трудовых ресурсов, нацеленных на восстановление экономического роста, необходимо отнести следующие:

– сбережение трудовых ресурсов на основе снижения смертности населения (особенно мужчин в трудоспособном возрасте), укрепления здоровья нации, улучшения условий труда и экологической обстановки, предупреждения эмиграции квалифицированных кадров;

– поддержание уровня расходов на здравоохранение и образование, который обеспечивает как краткосрочный эффект в виде прироста конечного спроса, так и долгосрочный эффект в виде повышения качества человеческого капитала.

\*Источники: Погосов И.А., Соколовская Е.А. Баланс ресурсов и использования продукции в России в начале XXI века. – М.: Институт экономики РАН, 2014. – 36 с.; Ивантер В.В. Стратегия перехода к экономическому росту // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 1. – С. 3–8; Шилов А.А., Гусев, М.С. Логика перехода к новой модели экономического роста // Экономист. – 2015. – № 9. – С. 3–12; Губанов С. Трудовая парадигма: А. Смит против «неоклассики» // Экономист. – 2009. – № 3; Каменик, Л. Экономика будущего и замкнутый ресурсный цикл // Экономист. – 2015. – № 3. – С. 32–41.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (10)

### III. Стимулирование инвестиционной активности (1)

#### Инвестиции – важнейший фактор качественного роста экономики

Одним из основных источников инвестиций в развитых странах выступает прибыль самих предприятий. Складывающиеся в России пропорции в распределении первичных доходов экономики затрудняют увеличение относительного объема прибыли, остающейся в распоряжении предприятий и потенциально идущей на инвестиции.

В 2015 г. валовая прибыль экономики составила 34,2% ВВП, что ниже значений развитых стран (США – 37,9%, Германия – 37,6%). По оценке Минэкономразвития, в 2016 – 2018 гг. ситуация существенно не изменится.

#### Структура ВВП РФ по источникам доходов, % к итогу

Показатель	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
							Прогноз		
ВВП	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Оплата труда наемных работников	45,4	40,2	43,8	49,6	52,0	52,9	53,0	53,3	53,4
Чистые налоги на производство и импорт	11,9	17,1	19,7	17,8	15,6	12,9	12,6	12,3	12,1
Валовая прибыль экономики	42,7	42,7	36,5	32,6	32,4	34,2	34,4	34,5	34,5

Источник: Прогноз социально-экономического развития РФ на 2016 г. и на плановый период 2017 и 2018 гг. / Минэкономразвития. – С. 53; данные СНС Росстата.

Ввиду высокого удельного веса (в сравнении с рядом развитых стран) в создании ВВП оплаты труда наемных работников и чистых налогов на производство и импорт государство должно **стимулировать активность в инвестиционной сфере**, привлекая для этих целей средства населения и бюджета. Возможными направлениями такой политики могут стать:

- повышение привлекательности для населения вложения средств в финансовые инструменты;
- осуществление крупных инвестиционных проектов.

Активизация инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов возможна за счет снижения процентных ставок и бюджетного стимулирования.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (12)

### IV. Переход к инновационной модели развития (1)

**Изменение качества экономического роста, создание экспортного потенциала российской экономики требует более глубоких изменений в экономической системе страны, значительного роста эффективности производства и увеличения затрат на исследования и разработки.**

В качестве важнейшего драйвера экономического роста большинства промышленно развитых и развивающихся стран, вставших на путь инновационного развития, выступает **новая индустриализация**.

*Такой курс направлен на структурные изменения в индустриальной базе национальных хозяйств за счет широкомасштабных внедрений инноваций и перевода промышленных производств различных секторов экономики на новую высокотехнологичную основу и реализуется государствами на основе формирования новой промышленной политики. Это позволяет решить целый ряд важнейших проблем: повысить конкурентоспособность производства по широкому кругу отраслей, увеличить производительность труда, создать новые рабочие места, что, в конечном счете, создаст предпосылки для обеспечения устойчивой динамики экономического роста.*

**Источник:** Новая индустриализация как условие формирования инновационной модели развития российской экономики: научный доклад / Руководитель темы Е.Б. Ленчук. – М.: Институт экономики РАН, 2014. – 58 с.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (13)

### IV. Переход к инновационной модели развития (2)

Согласно методологии национального счетоводства, **ВВП** (конечный спрос,  $Y$ ) **включает заработную плату  $v$**  (выражает интерес работника); **валовую прибыль  $s$**  (интерес частного собственника) и **государственный бюджет  $b$**  (интерес совокупного, социального капитала):

$$Y = v + s + b$$

Следовательно, ВВП можно увеличивать за счет отдельных его элементов. В настоящее время действует вариант с максимизацией прибыли промежуточного выпуска:

$$[AX + (s \rightarrow \max)] + (v + b) \rightarrow \min = X$$

Однако такой вариант несовместим с максимизацией не только заработной платы, но и госбюджета (феномен офшоризации собственности и прибыли). Результаты функционирования такой экономической модели доказывают необходимость ее изменения.

Требованиям и задачам модернизации экономики страны, проведения новой индустриализации отвечает, прежде всего, **курс на максимизацию зарплаты и госбюджета, а также минимизацию прибыли промежуточных стадий производства** в составе  $Y$ . Основное уравнение межотраслевого баланса при этом принимает вид:

$$AX + [(v + b) \rightarrow \max + (s \rightarrow \min)] = X$$

**Источник:** Губанов С.С. Державный прорыв. Неиндустриализация России и вертикальная интеграция. – М.: Книжный Мир, 2012. – 224 с.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (14)

### IV. Переход к инновационной модели развития (3)

Этим требованиям более всего соответствует **вертикально-интегрированная форма организации народного хозяйства**. Как показывает практика, все известные ныне передовые достижения и эффекты высокотехнологичного прогресса реализуемы только в условиях единых вертикально интегрированных цепочек добавленной стоимости.

Для решения задачи проведения новой индустриализации России в соответствии с законом вертикальной интеграции, суть которого состоит в том, что **промежуточные производства имеют нулевую рентабельность**, следует запретить извлечение прибыли из промежуточного производства, допуская ее извлечение из производства конечной продукции.

Действительно, **многоотраслевые корпорации извлекают прибыль не из производства средств производства, не из сырья и полуфабрикатов, а из производства продукции высших переделов**.

**Источник:** Губанов, С. Неиндустриализация плюс вертикальная интеграция (о формуле развития России) // Экономист. – 2008. – № 9. – С. 3-27.

## 6. Корректировка экономической политики по обеспечению роста экономики (16)

### IV. Переход к инновационной модели развития (5)

#### Целевые значения базисных параметров народнохозяйственной системы

Параметр	Значение
Мультипликатор добавленной стоимости	12-14 и выше
Доля автоматизированных рабочих мест	25-30% в секторах материального производства
Производительность труда	Темп роста не менее 9% в год
Качество и конкурентоспособность продукции	Рост экспорта готовой продукции на 15-20% в год
Реальная покупательная способность населения, товаропроизводителей и государственного бюджета	Темп роста не ниже 7% в год
Доля внутреннего фонда накопления	Не менее 30% ВВП
Эффективность капитальных вложений в секторах материального производства	Не менее 35-40%

**Перечисленные системные параметры являются довольно жесткими, но они вполне реалистичны для экономической системы передового интегрированного типа. Модель новой индустриализации содержит и включает фундаментальные источники экономического роста, являясь моделью прогрессивной структурной диверсификации отечественной экономики и увеличения производительности труда.**



## 7. Источники финансирования модернизации экономики (1)

Решение задачи модернизации экономики сопряжено с общим ростом ВВП, увеличением абсолютной величины валового накопления и доли ВВП, используемой на валовое накопление капитала.

**Решающую роль при этом играет норма накопления.**

### Структура использования ВВП и финансового потенциала накопления, %

Показатель	2014 г.	2015 г. (оценка)	2016 г.	2017 г.	2018 г.
			Прогноз		
ВВП использованный	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1. Расходы на конечное потребление, в т.ч.:	73,2	73,9	73,4	72,6	71,5
1.1. Домашних хозяйств	53,3	54,3	54,5	54,4	54,1
1.2. Государственного управления	19,5	19,2	18,5	17,8	17,0
2. Валовое накопление, в т.ч.:	20,3	17,4	19,9	20,7	21,6
2.1. Валовое накопление основного капитала	20,6	19,9	19,5	19,5	19,5
2.2. Изменение запасов	-0,3	-2,5	0,4	1,2	2,1
3. Чистый экспорт, в т.ч.:	7,1	8,9	7,7	7,5	7,5
3.1. Экспорт товаров	30,0	32,6	31,0	30,0	29,1
3.2. Импорт товаров	22,9	23,7	23,3	22,5	21,6
Статистическое расхождение	-0,6	-0,2	-1,0	-0,8	-0,6
Справочно:					
Валовое сбережение	23,8	22,7	23,6	24,8	26,0
Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)	0,5	5,3	3,8	4,1	4,4

Источник: Прогноз социально-экономического развития РФ на 2016 г. и на плановый период 2017 и 2018 гг. / Минэкономразвития. – С. 50-51.

## 7. Источники финансирования модернизации экономики (2)

Постановка проблемы модернизации экономики означает **необходимость увеличения накопления и повышение уровня конечного потребления при снижении темпов его роста**. Основным способом изменения соотношения между конечным потреблением и накоплением капитала является рациональное использование прироста ВВП, отражающего прирост доходов экономики.

**Основной задачей финансовой системы страны, включающей финансы государства, корпоративного сектора и домашних хозяйств, должно быть содействие приросту ВВП, обеспечивающему накопление капитала в целях достижения кардинальной цели – увеличения национального богатства как основы благосостояния населения.**

Источник: Погосов, И.А. Источники финансирования модернизации экономики / И.А. Погосов, Е.А. Соколовская. – М.: Институт экономики РАН, 2012. – 54 с.

Долговременная финансово-экономическая политика, направленная на модернизацию экономики, предполагает такое распределение прироста ВВП и национального дохода, которое позволяет одновременно:

- увеличивать массу поступлений средств в систему **государственных финансов** в номинальном и реальном выражении и повышать ее долю в ВВП, имея в виду использование бюджетных средств как для решения социальных проблем, так и для инвестиций в производство;
- увеличивать долю и массу средств в номинальном и реальном выражении, остающихся в распоряжении **предприятий** при условии их использования на развитие производства;
- увеличивать массу средств, остающуюся в распоряжении **домашних хозяйств** в расчете на одного жителя в номинальном и реальном выражении. При этом дело не столько в доле конечного потребления в ВВП, сколько в увеличении реальных доходов домашних хозяйств и реальных располагаемых доходов в расчете на человека.

## 7. Источники финансирования модернизации экономики (3)

**Источниками увеличения средств для накопления с позиций воспроизводственного процесса и оптимизации объемов товаров и услуг, используемых для конечного потребления и валового накопления капитала, могут быть:**

- 1) **рост производства**, обеспечивающий увеличение ресурсов для развития экономики и конечного потребления;
- 2) изменение пропорций между сбережением и конечным потреблением за счет сокращения темпов роста конечного потребления и **повышения нормы сбережения в ВВП**;
- 3) **сокращение инвестиций резидентов за рубежом** за счет их ориентации на инвестиции в национальное производство;
- 4) **привлечение иностранных инвестиций**, в том числе путем продажи части активов зарубежным инвесторам;
- 5) **внешние займы государства и частного сектора при условии их использования на развитие производства.**

## 7. Источники финансирования модернизации экономики (4)

### Основными направлениями повышения нормы сбережения могут быть следующие:

- 1) Увеличение сбережения и сокращение конечного потребления за счет **увеличения налогообложения населения с высокими доходами.**
- 2) Изменение пропорций между сбережением и конечным потреблением в пользу сбережения и валового накопления капитала путем увеличения доли чистой прибыли корпораций, направляемой на инвестирование за счет **уменьшения величины и доли средств, используемых в настоящее время владельцами предприятий и высшими менеджерами для личных целей.**
- 3) Изменение пропорций между сбережением и конечным потреблением в пользу сбережения и валового накопления капитала путем **повышения роли амортизации как источника средств для инвестиций.**
- 4) **Ограничение масштабов роста доходов населения.**

**Источники:** Погосов, И.А. Источники финансирования модернизации экономики / И.А. Погосов, Е.А. Соколовская. – М.: Институт экономики РАН, 2012. – 54 с.; Соколов М. Амортизационная политика и диверсификация экономики // Экономист. – 2010. – № 10; Ильин, В.А. Проблемы эффективности государственного управления. Тенденции рыночных трансформаций. Кризис бюджетной системы. Роль частного капитала. Стратегия-2020: проблемы реализации / В.А. Ильин, А.И. Поварова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 188 с.; Сухарев, О. Реиндустриализация России: возможности и ограничения // Экономист. – 2013. – № 3. – С. 6-12.

Большие возможности также есть в **сокращении инвестиций резидентов за рубежом за счет их ориентации на национальное производство, привлечении иностранных инвестиций** (при условии их направления на развитие производства).

### Основные НИР и публикации ИСЭРТ по проблемам анализа и моделирования экономического роста территорий

- ✓ **Факторный анализ в рамках моделирования искусственной нейронной сети:** препринт / А.Е. Прокофьев. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 1997. – 12 с.
- ✓ **Нейросетевое прогнозирование социально-экономического развития региона** / Е.Н. Степанова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – 104 с.
- ✓ **Проблемы экономического роста территории:** монография / Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, Т.В. Воронцова, Т.Г. Смирнова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. – 170 с.
- ✓ **Управление социально-экономическим развитием территорий на основе построения прогнозных экономико-математических моделей:** отчет о НИР / исполн. Е.В. Лукин, Н.П. Кашинцев. – Вологда, 2013. – 108 с.
- ✓ **Разработка методологического инструментария оценки эффективности развития туризма региона:** отчет о НИР / исполн. Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, О.В. Порошина. – Вологда, 2015. – 88 с.
- ✓ **Разработка методологии моделирования и прогнозирования динамики и сбалансированности структуры ВВП в условиях интеграции России и Беларуси:** отчет о НИР / исполн. Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, Н.П. Кашинцев. – Вологда, 2015. – 101 с.
- ✓ **Применение межотраслевых балансов для анализа и прогнозирования развития социально-экономических систем:** отчет о НИР / исполн. Т.В. Ускова, Е.В. Лукин. – Вологда, 2015. – 131 с.
- ✓ **Совершенствование системы стратегического управления развитием региона на основе нейросетевых моделей:** отчет о НИР / исполн. Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, Н.П. Кашинцев. – Вологда, 2015. – 114 с.
- ✓ **Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы:** монография / Е.В. Лукин, Т.В. Ускова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.

### **Перспективы развития в ИСЭРТ РАН научных исследований по проблемам анализа и моделирования экономического роста**

**Создание лаборатории моделирования и прогнозирования социально-экономического развития территорий**

- ✓ **Разработка балансовой и нейросетевой моделей экономики региона**
- ✓ **Разработка системы мониторинга краткосрочных показателей экономической динамики**
- ✓ **Расширение использования математических методов и приемов экономико-математического моделирования в проводимых исследованиях**
- ✓ **Разработка методического инструментария развития обрабатывающих производств, стимулирующих рост экономики**
- ✓ **Разработка методических приемов оценки производительности труда в отраслях экономики и обоснование направлений ее роста**
- ✓ **Поиск резервов роста региональной экономики на основе повышения эффективности внутренних факторов, в том числе туристско-рекреационного потенциала**

**Благодарим  
за внимание!**

