

Социально-экономические аспекты популяционных исследований в Кемеровской области

Проф. Огарков М.Ю.

Кемерово-Новокузнецк

Кемеровская обл. – самый плотнозаселенный регион Сибири. Это преимущество. Карта по данным переписи 2010 г.



Кемеровская область



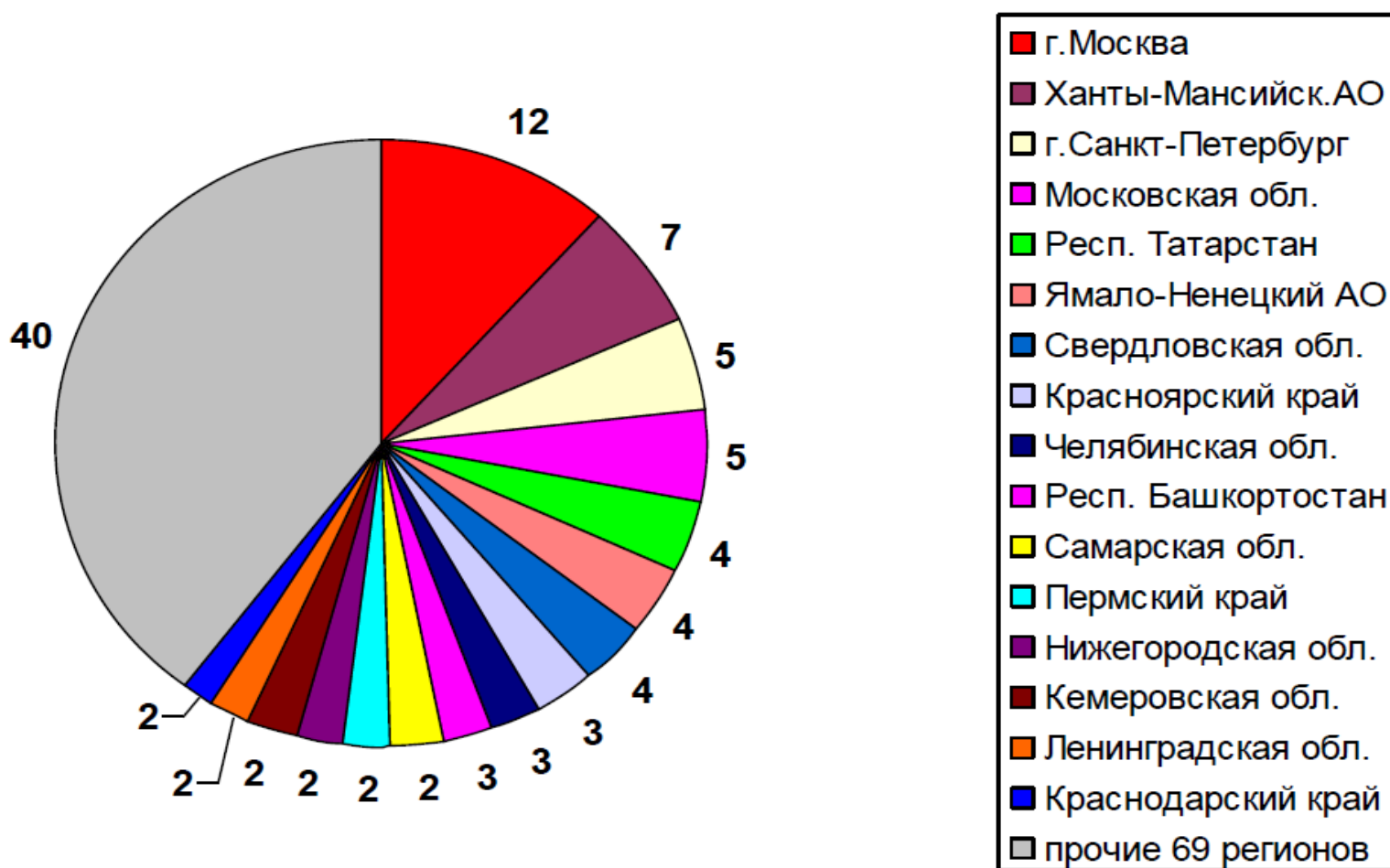
- Доля КО в общем объеме промышленного производства в РФ составляет 2%
- 56% добычи каменного угля, 80% коксующегося угля
- 13% чугуна и стали, 23% сортового проката, 65% рельсобалочного производства

Концентрация промышленности: на 16 регионов РФ приходится 60% пром.пр-ва.

Кемеровская область - промышленный регион, ее доля в РФ - 2%.

Доля пр-сти – почти половина ВДС области (48%), в Сибирском ФО больше только в Красноярском крае (56%). Риски узкой отраслевой специализации.

Доля регионов в объеме пром.производства России в 2017 г., %

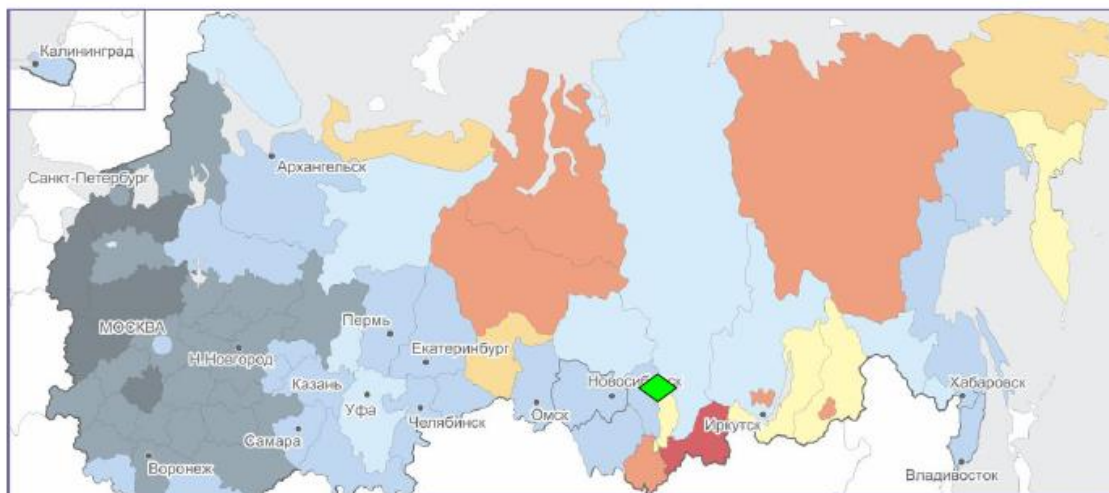




ДП-4

СРЕДНЕ-БАДЖЕТНЫЙ
КРЕДИТ

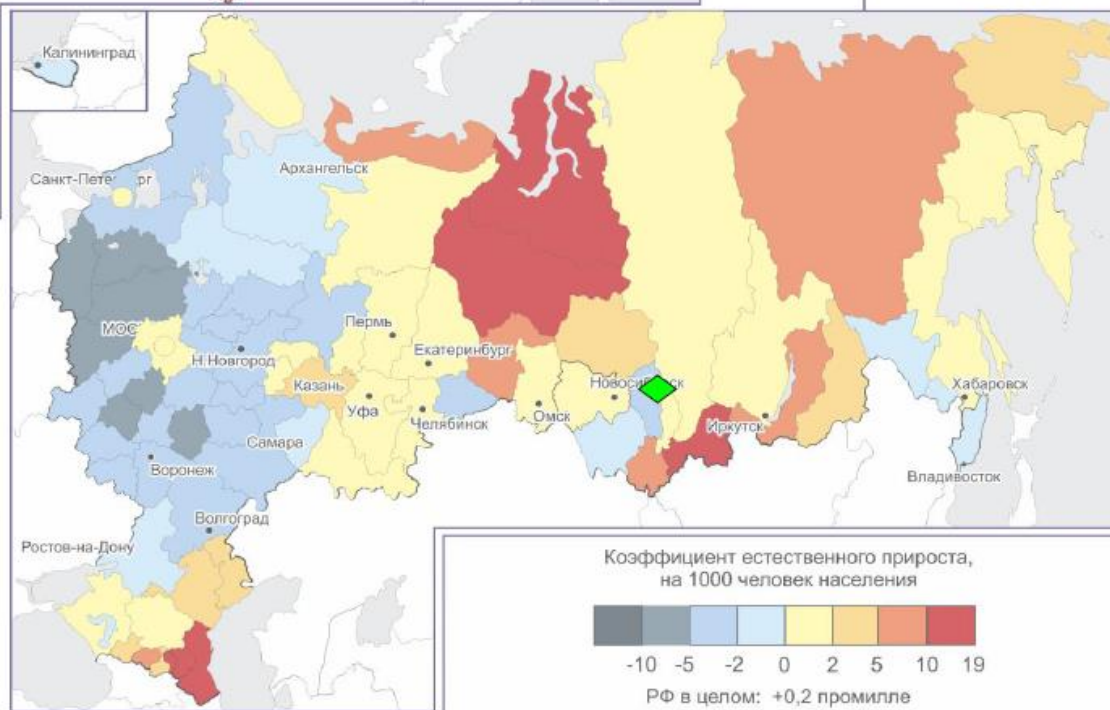
(c) evb. 2008



2007 г.

Естественный прирост
Тенденции улучшения
-временные
Кемеровская обл –
устойчивая депопуляция

2015 г.



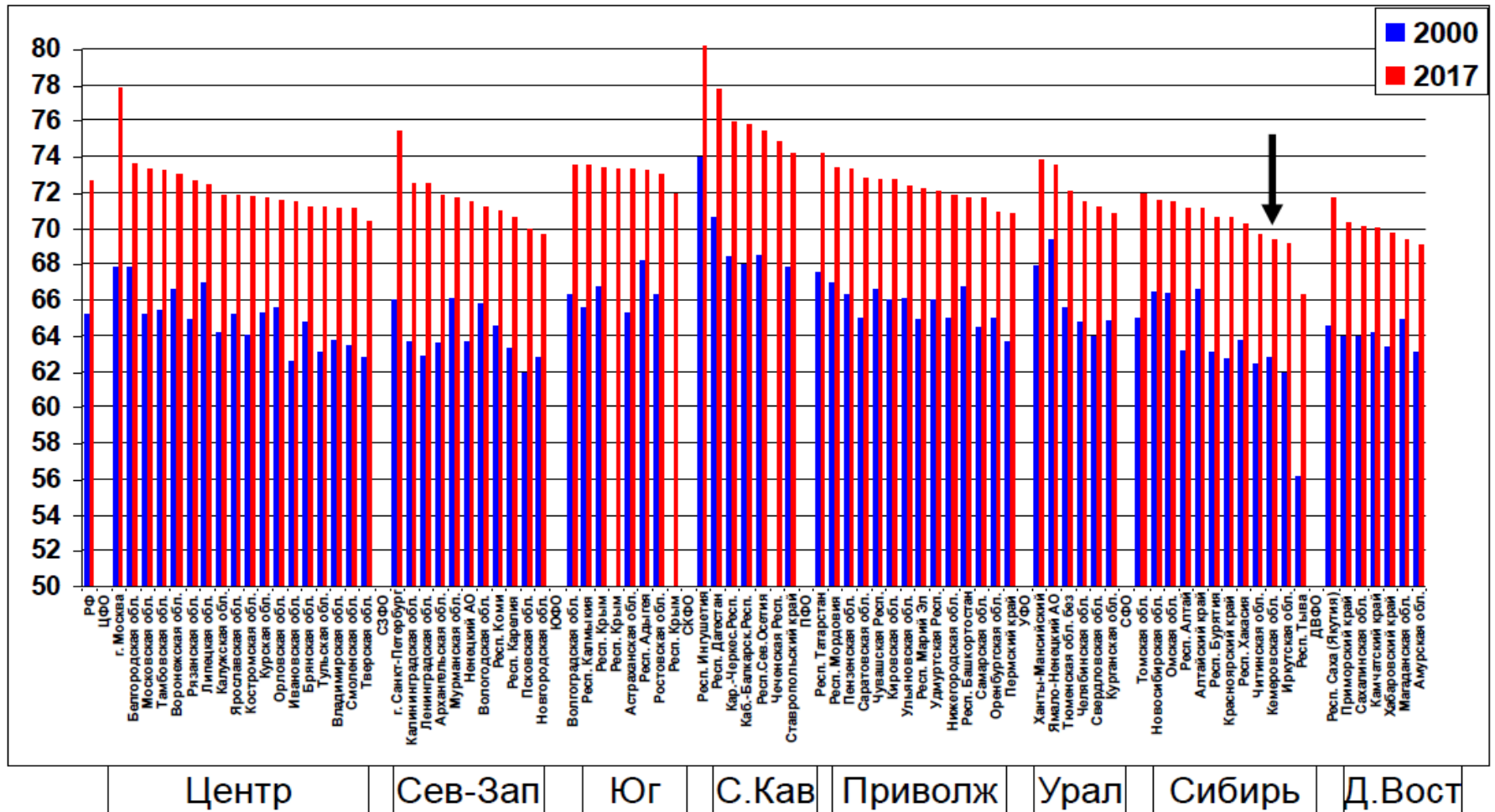
Коэффициент ест.прироста



Социально-демографические показатели.

Кемеровская обл. - ожидаемая продолжительность жизни устойчиво понижена. Проблемы образа жизни населения и условий труда

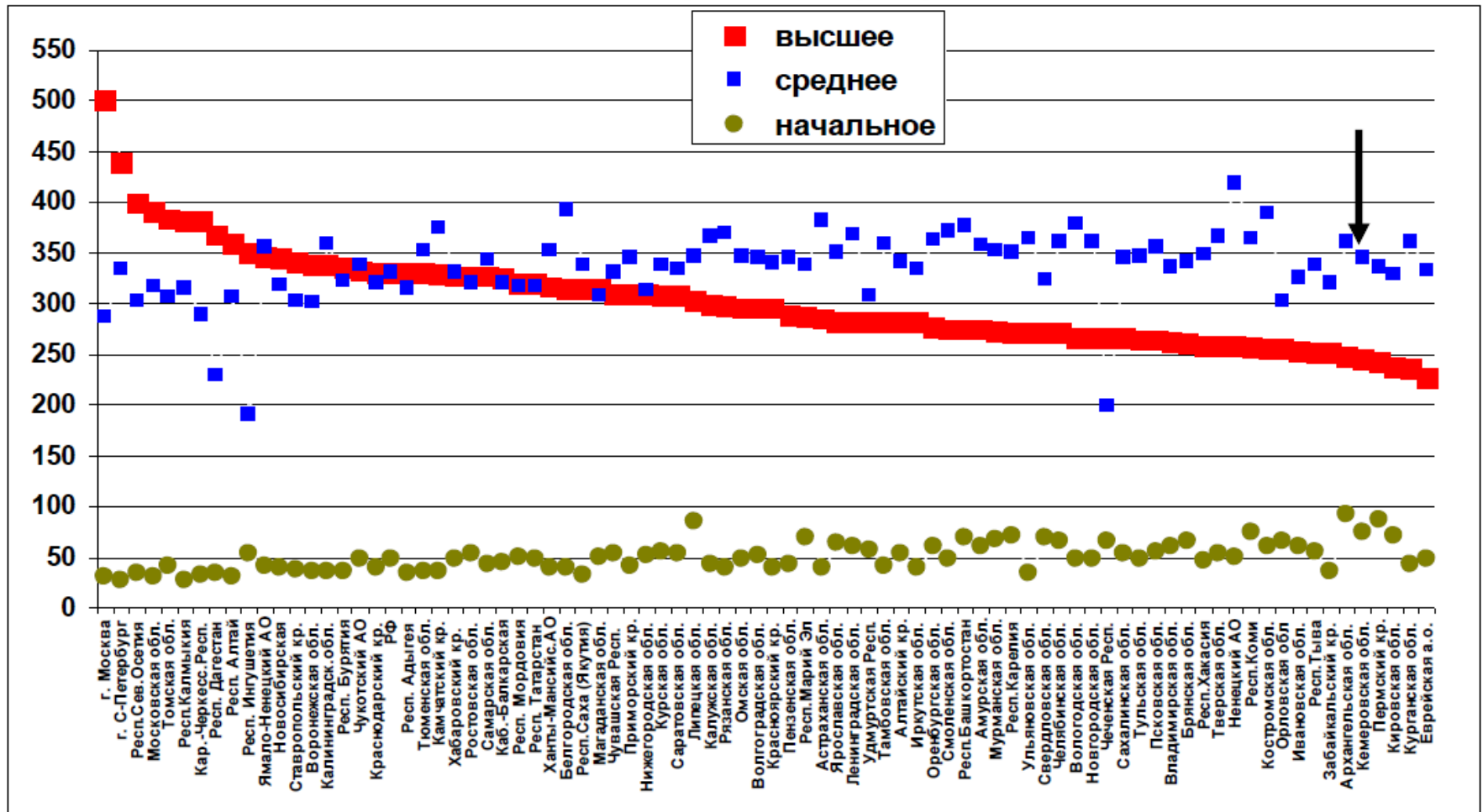
Ожидаемая продолжительность жизни, лет



Человеческий капитал – проблемы качества

Низкая доля городского населения с высшим образованием (25%), преобладает среднее проф. образование (35%), повышенная доля нач. проф. (7%). Проблемы для инновационного развития

Структура городского населения регионов по уровню образования
(на 1000 населения старше 15 лет), перепись 2010 г.

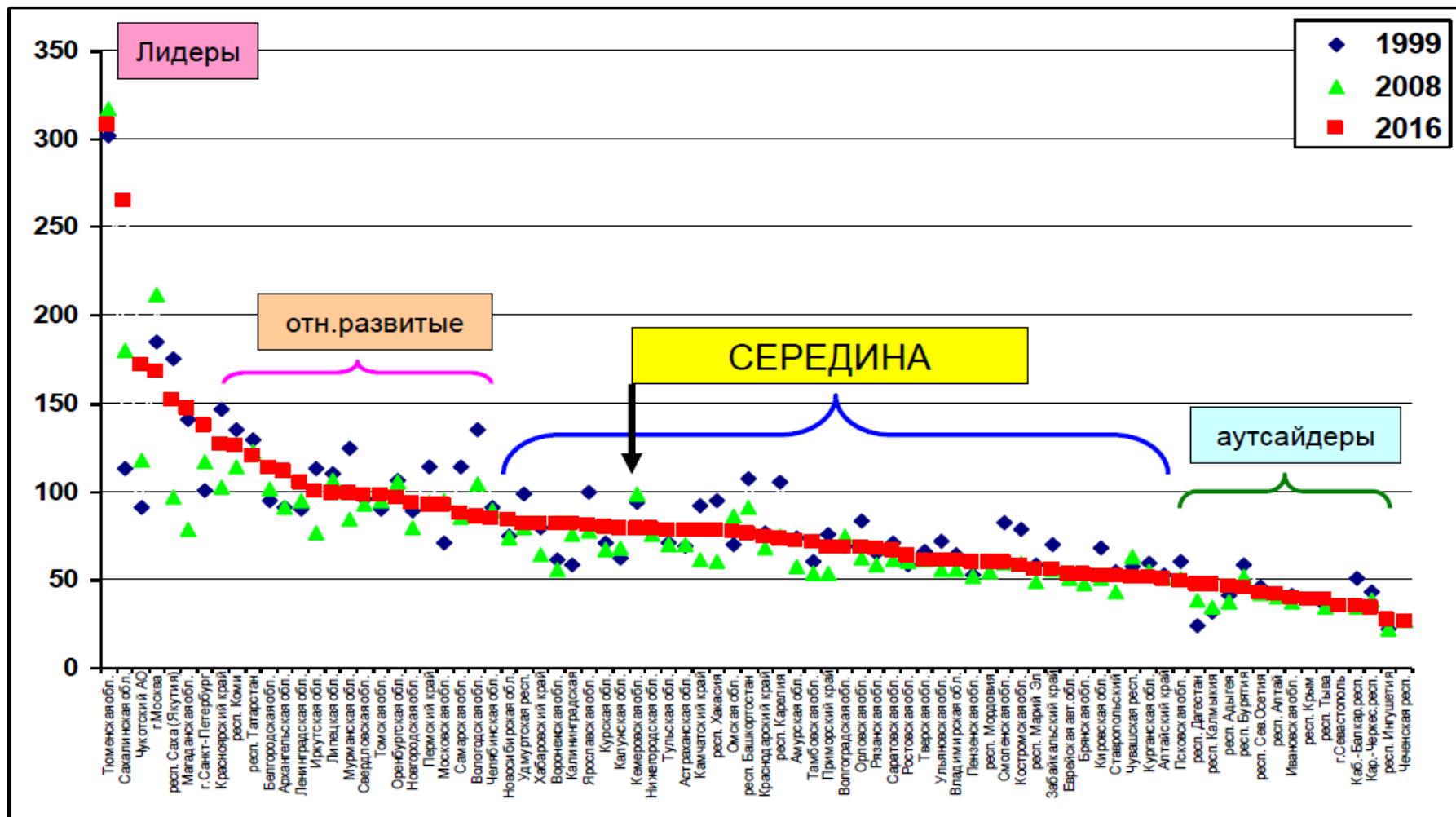


Экономика. Кемеровская обл. – сдвиг из относительно развитых в "середины" по душевому ВРП с 2012 г. Отрасли специализации 2-го индустриального цикла.

Зависимость экономики от мировых цен на уголь и металлы.

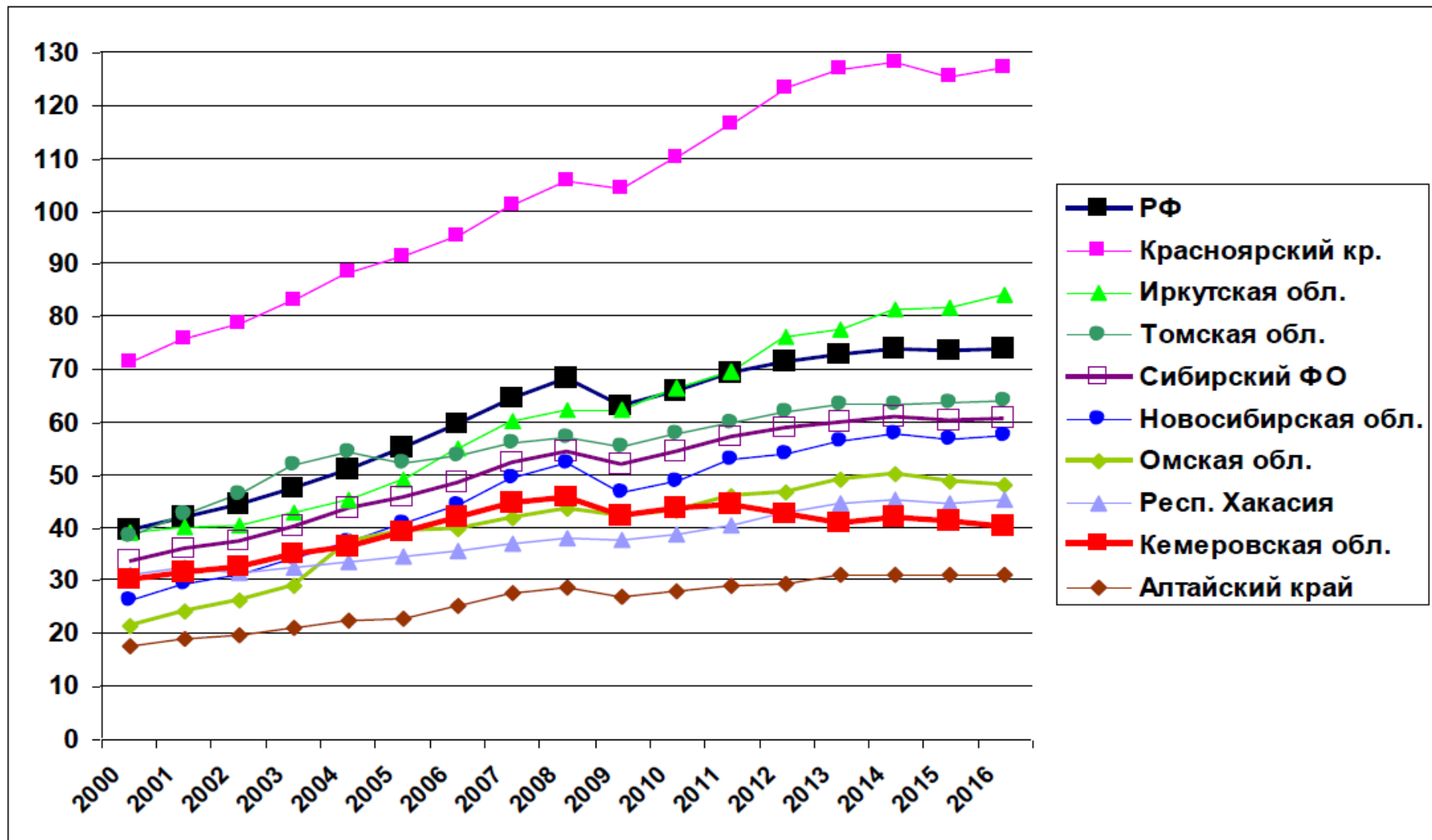
В 2016 г. душевой ВРП - 79% от среднего по РФ с корр. на цены и 67% без корр.

Душевой ВРП с корректировкой на цены (стоим.фикс.набора), в % к среднему по РФ



Худшая динамика экономики среди более и среднеразвитых регионов Сибирского ФО с кризиса 2009 г.

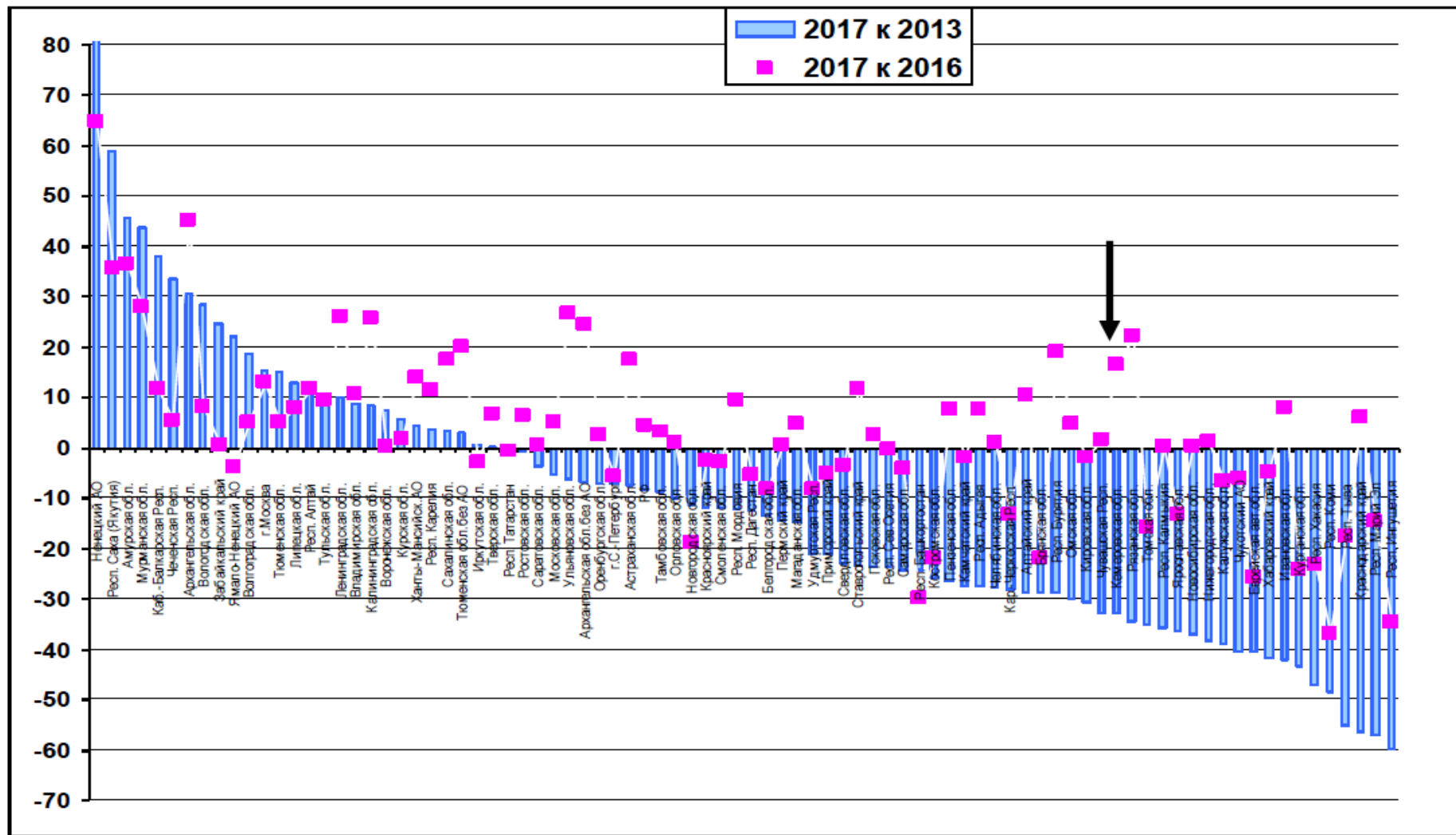
Душевой ВРП в пост. ценах 2000 г.



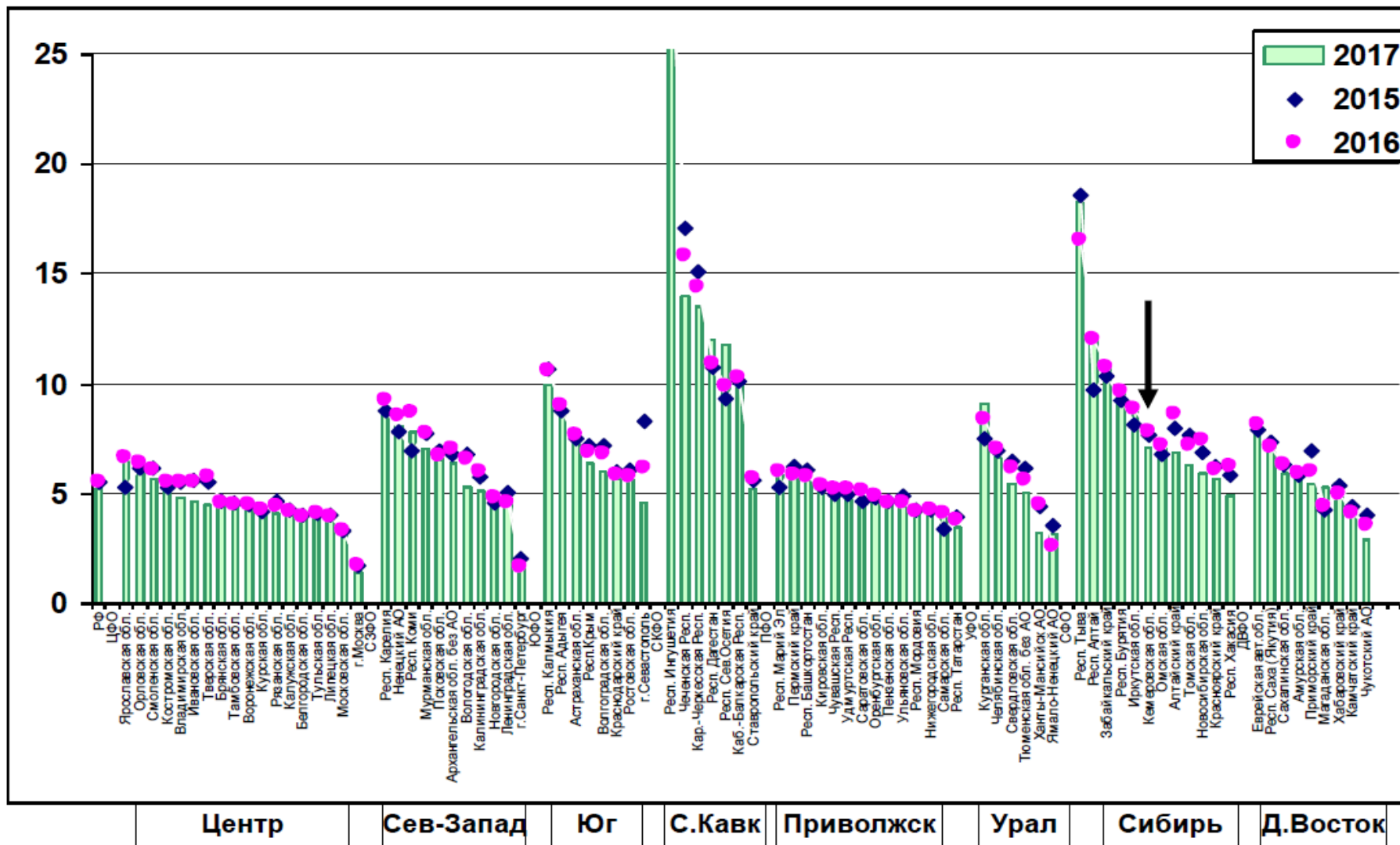
Спад инвестиций в РФ за 2013-2016 гг. -12%, в 2017 г. рост на 4% (-8,4%)

Кемеровская область – спад за 2013-2016 гг. на 42%. Рост в 2017 г. (+16%) не компенсировал сильный спад, реальный объем инвестиций в 2017 г. на треть ниже 2013 г. 1 полугод. 2018 г. – рост на 15% (РФ +3%). Восстановление идет быстрее.

Динамика инвестиций, %

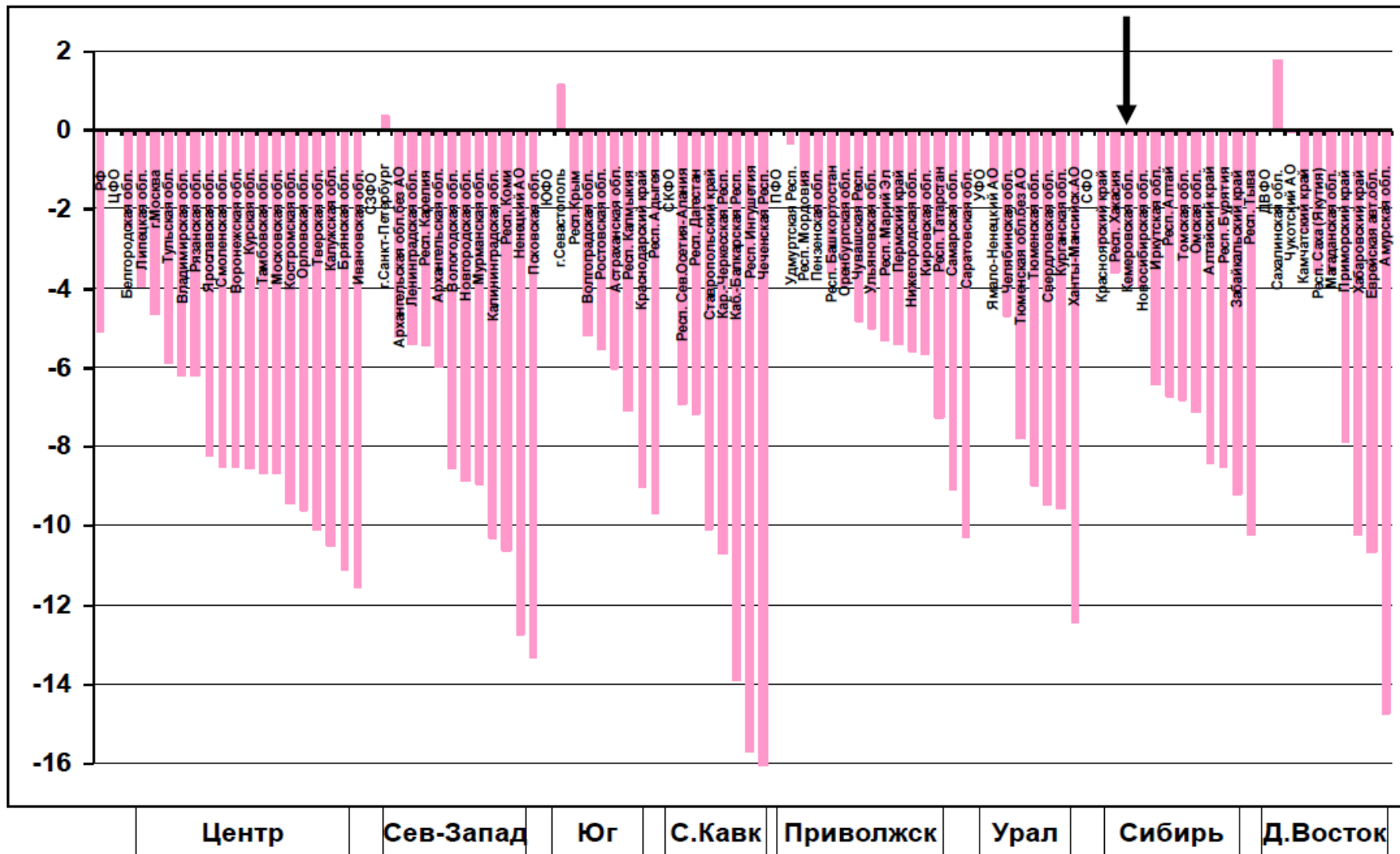


Уровень безработицы в Кемеровской обл. (7-8%) стабильно выше среднего по РФ (5,5%), но рост безработицы в кризис минимальный
 Уровень безработицы по методологии МОТ, %



Реальная зарплата в Кемеровской обл. сократилась за 2014-2017 гг. на 4%, меньше, чем и в среднем по РФ (-5%), но рег. статистика не очень достоверна

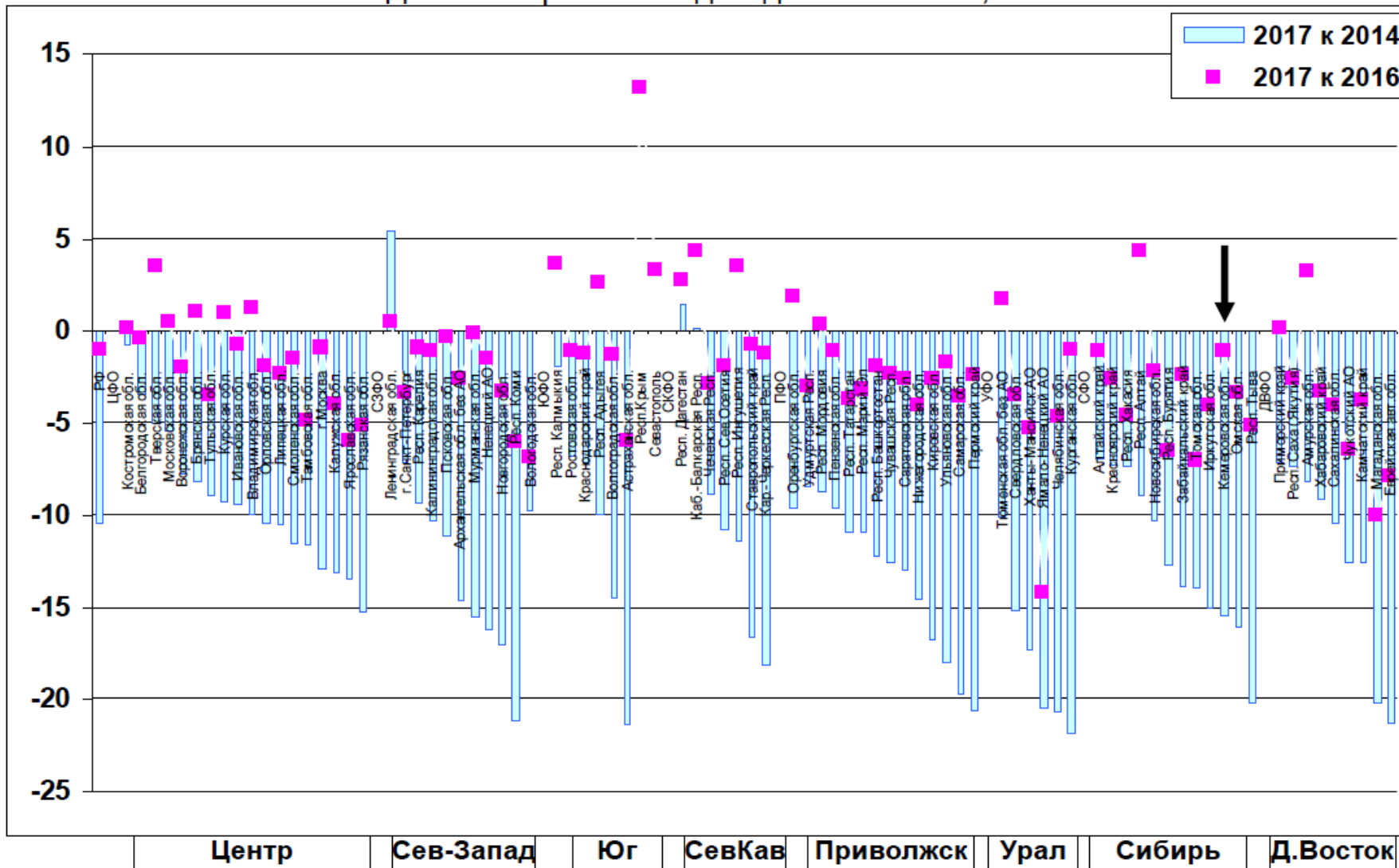
Динамика реальной заработной платы, 2017 г. к 2014 г., %



Спад доходов населения РФ на 11% за 2014-2017 гг.

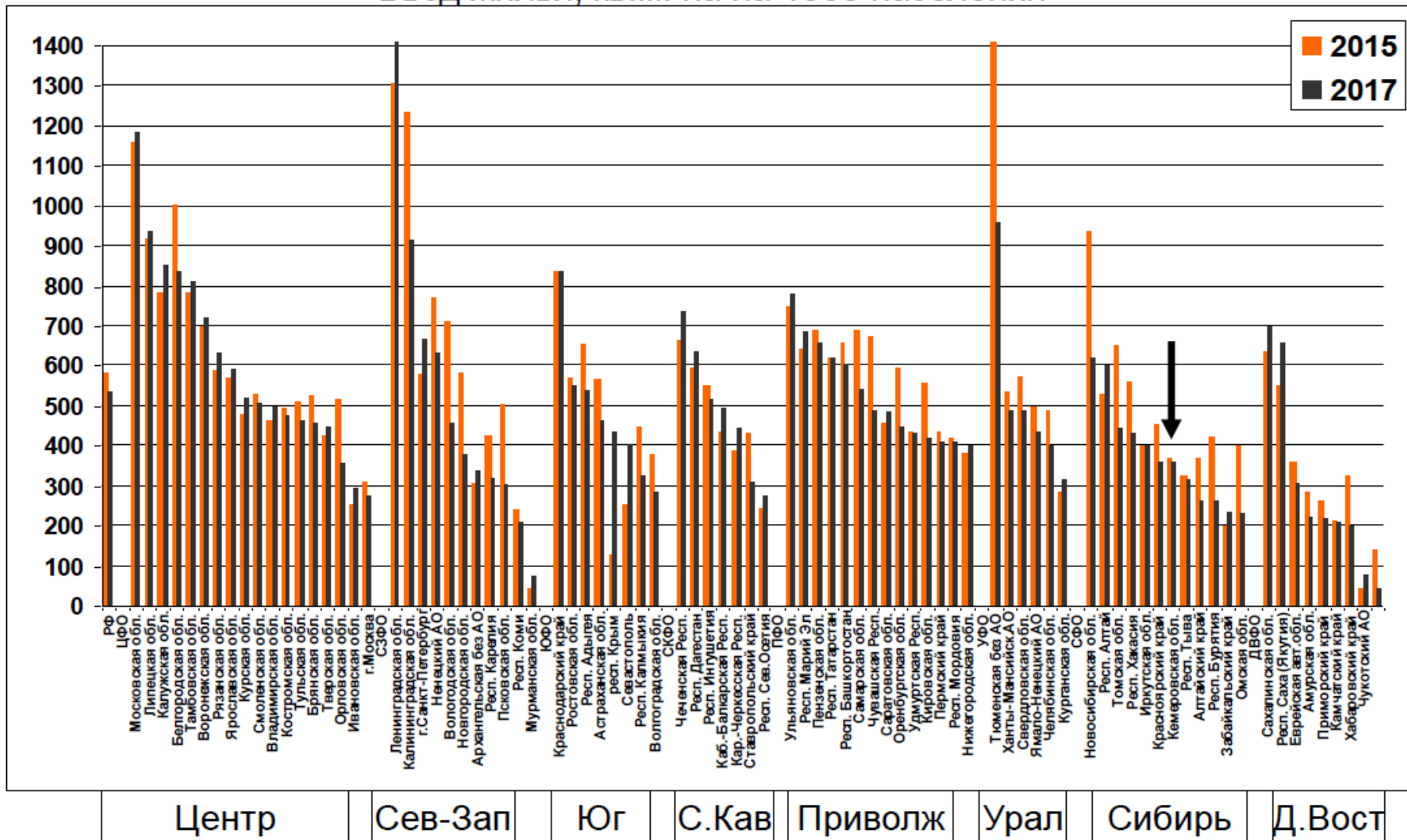
Региональная статистика не очень достоверна. Кемеровская обл. - спад доходов населения в 1,5 раза сильнее среднего по РФ (15% и 10% соответственно)

Динамика реальных доходов населения, %



Ввод жилья. Кемеровская обл. – устойчиво пониженный душевой ввод, кризисный спад с 2015 по 2017 г. на 2% (РФ – на 8%). Янв-июль 2018 г. – спад в 2 раза (РФ – рост на 2%). Барьеры спроса – доходы и мигр.отток

Ввод жилья, кв.м. на на 1000 населения



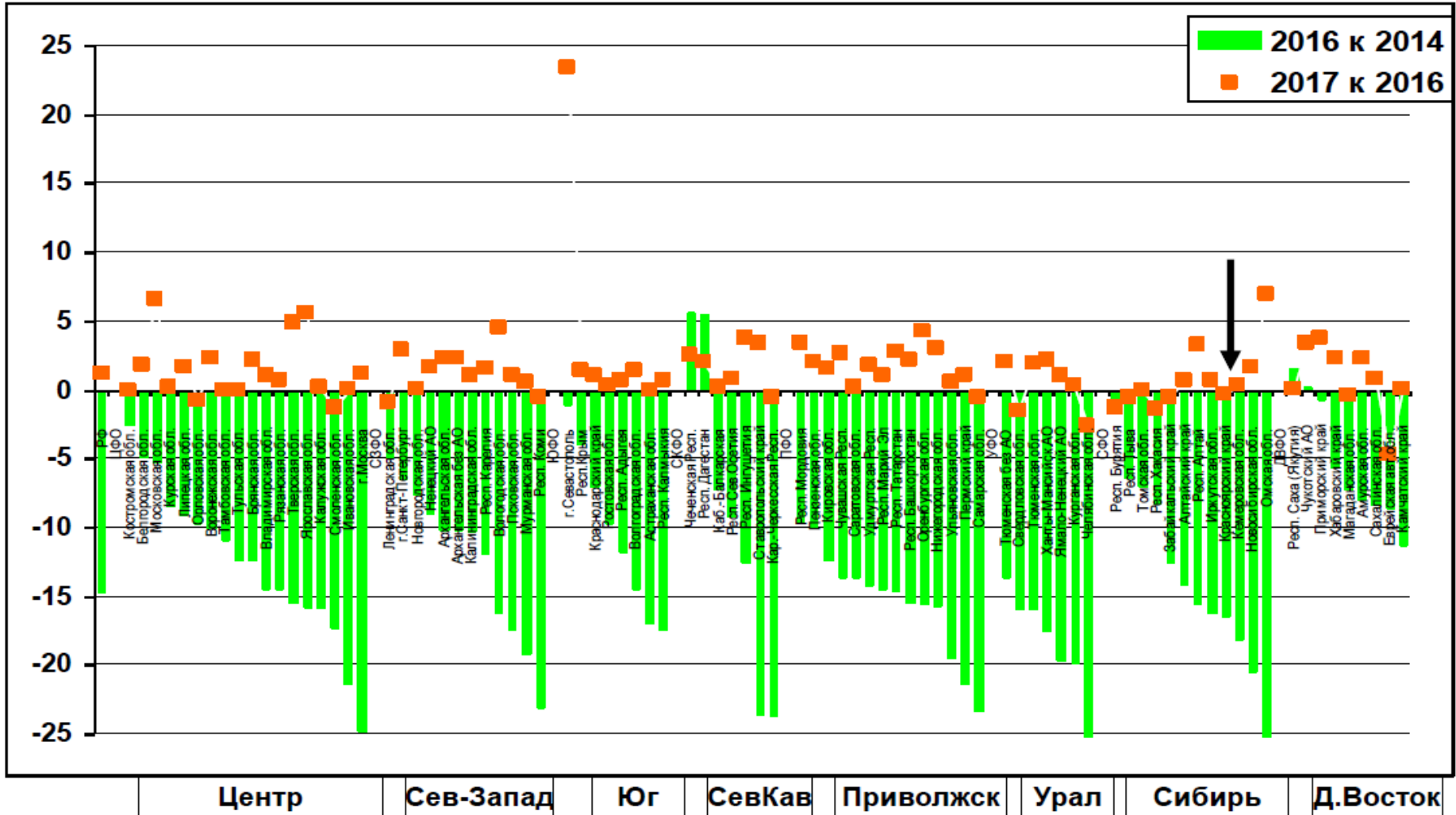
Розничная торговля - спад в РФ на 15% за 2014-2016 гг.,

рост в 2017 на 1%, янв-июль 2018 г. – рост на 2%

Кемеровская обл.: спад в 2014-2016 гг. сильнее (-18%), стагнация в 2017.

В янв-июле 2018 рост +1%. Позитивного перелома нет...

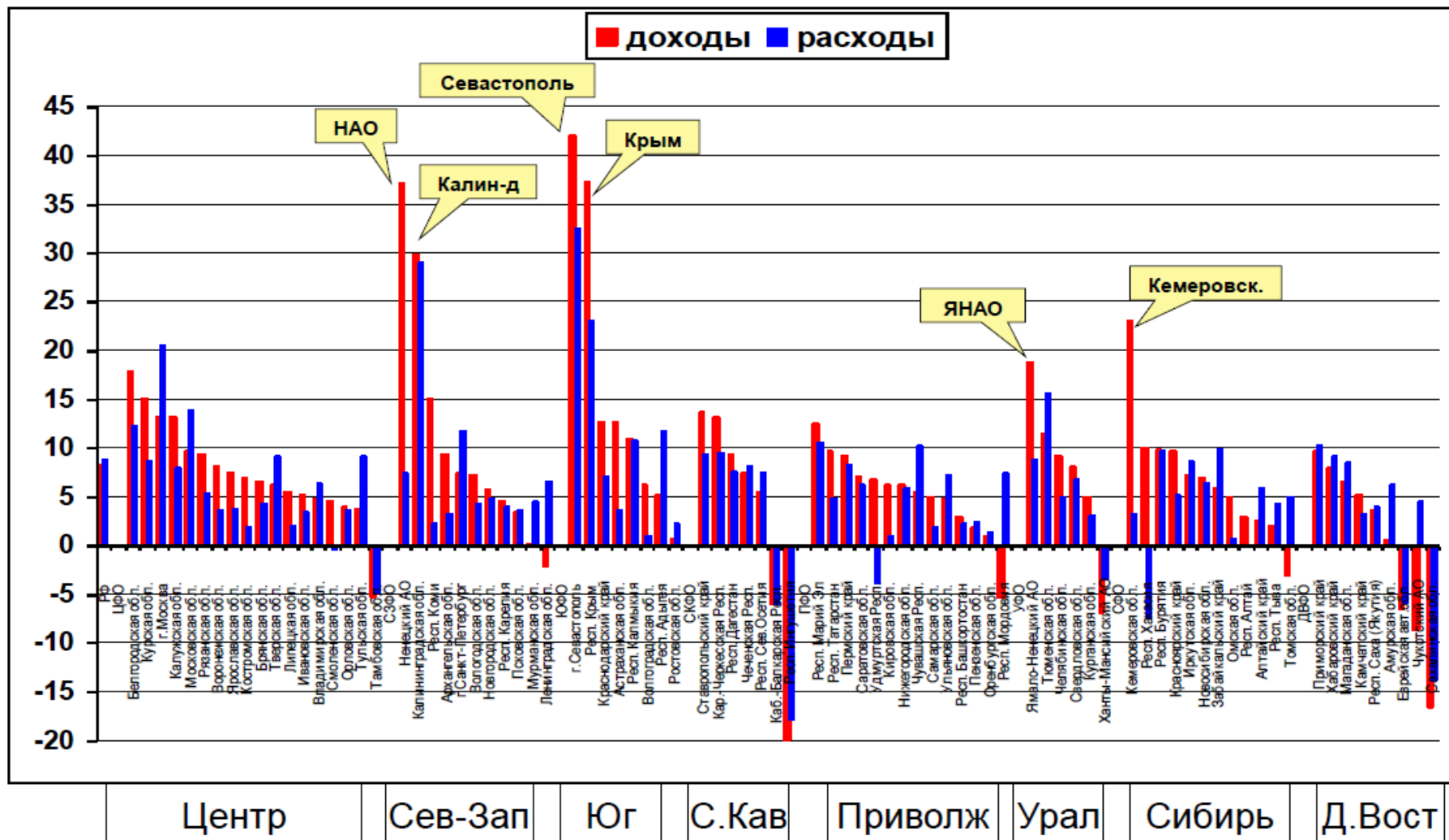
Динамика розничной торговли, %



Динамика доходов и расходов бюджетов регионов в 2017 г.

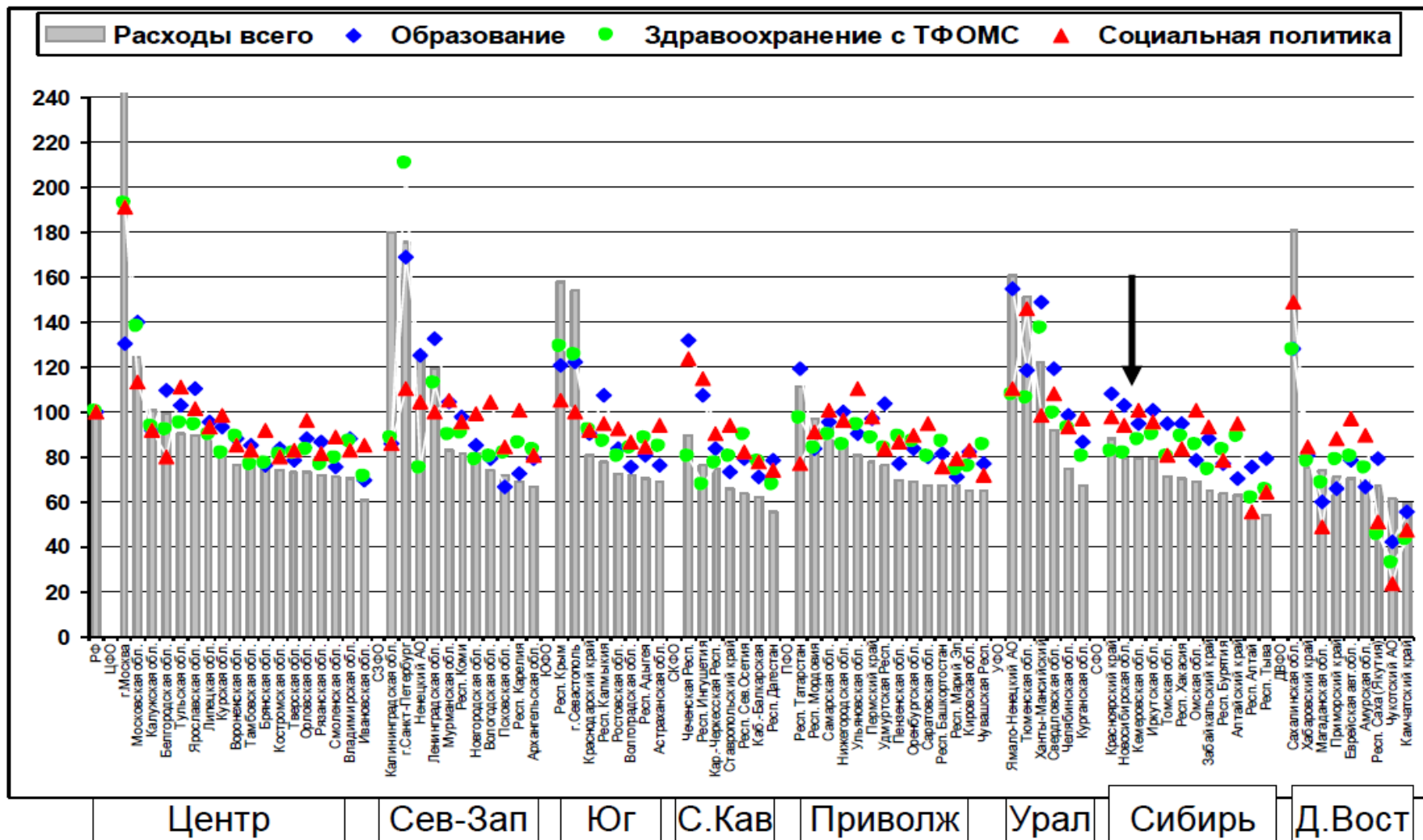
Улучшение в Кемеровской обл.: доходы +23%, расходы +3%

Динамика доходов и расходов конс.бюджетов регионов, 2017 г. к 2016 г., %



Душевые социальные расходы в Кемеровской обл. ниже средних по регионам РФ:
 здравоохранение – 80%, образование – 95%, кроме соцзащиты – 100%

Душевые расходы на социальные цели в 2017 г. с корр. на ИБР, к средним по регионам
 (средние = 100%)



Соц-экон. положение : выводы

- Нарастающие демографические проблемы и миграционный отток
- Невысокий человеческий капитал
- Сдвиг от относительно развитых к "середине" по уровню экономического развития
- Резкий спад инвестиций в последний кризис, но они восстанавливаются быстрее
- Ниже уровень и динамика социальных индикаторов
- Барьеры развития по сравнению с Красноярским краем, Иркутской и Новосибирской областями: слабее агломерационный эффект, "старая" (уголь, металлургия) и узкая отраслевая структура экономики, проблемы человеческого капитала
- Преимущества: более плотное расселение, два крупных центра (Кемерово имеет больше преимуществ как рег. центр), более развитая транспортная инфраструктура

Основные направления исследований

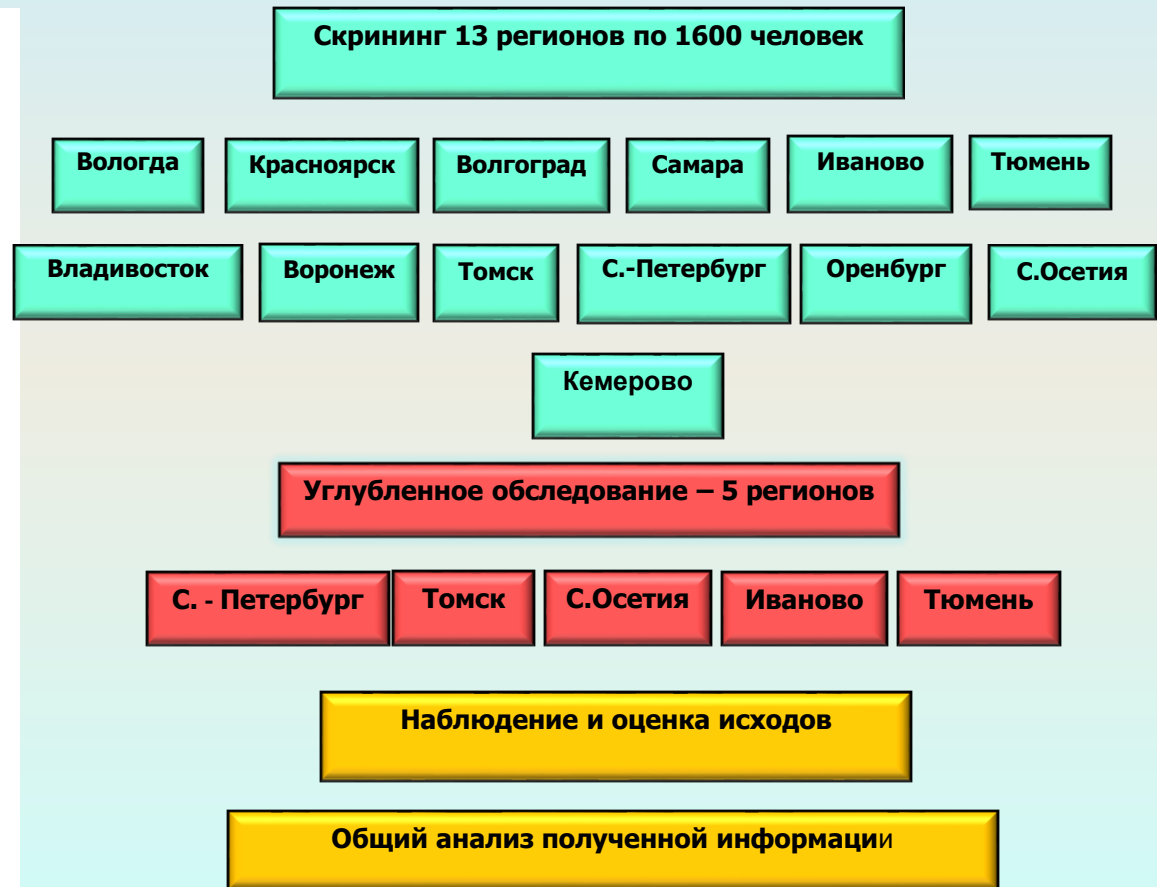
- Исследования в неорганизованных популяциях (ЭССЕ-РФ, PURE)
- Исследования в организованных популяциях (трудовые коллективы)
- Исследования в этнических группах (шорцы, телеуты)

Основные направления исследований

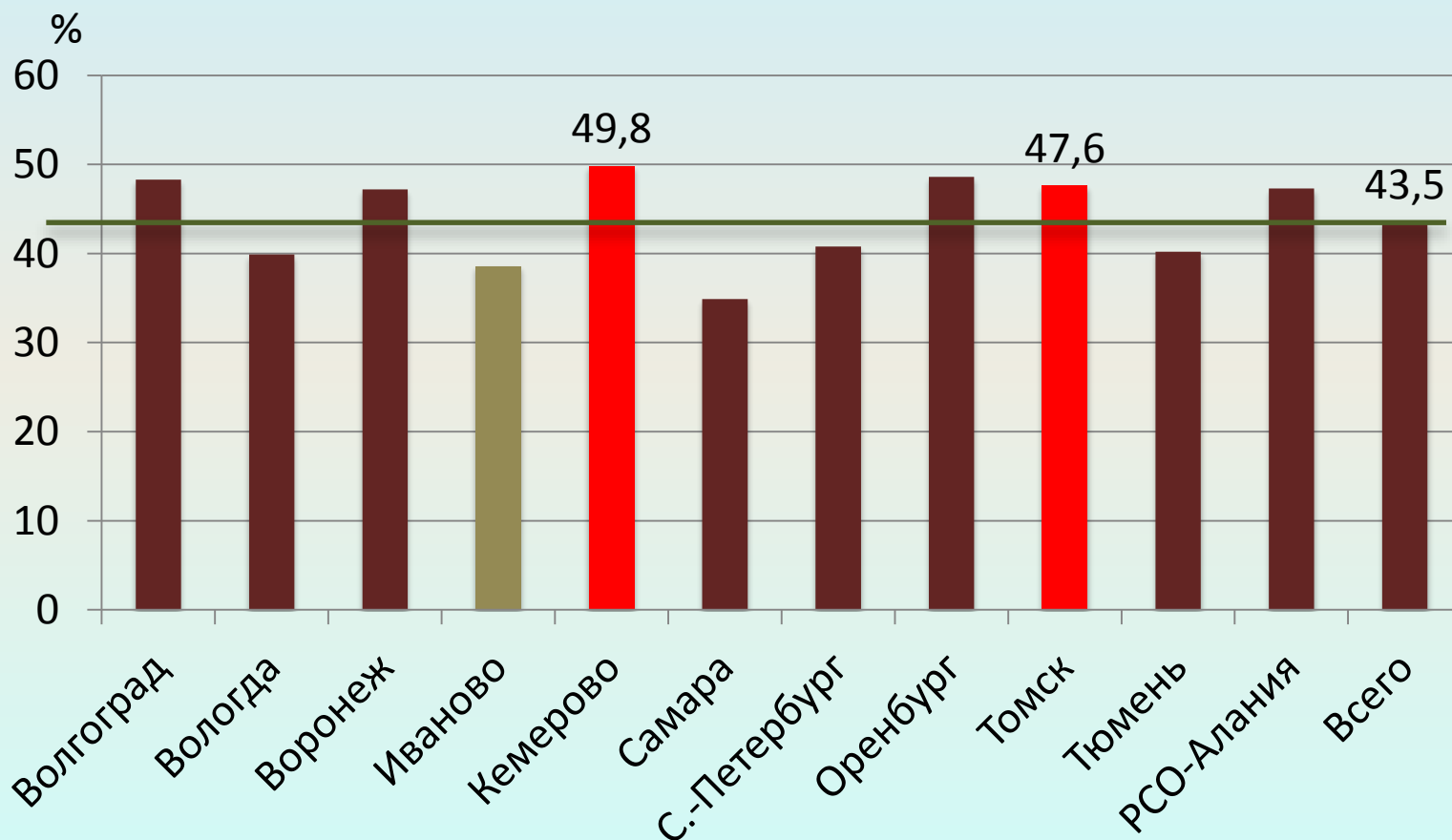
- Исследования в неорганизованных популяциях (ЭССЕ-РФ, PURE)
- Исследования в организованных популяциях (трудовые коллективы)
- Исследования в этнических группах (шорцы, телеуты)

«Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в Российской Федерации (ЭССЕ-РФ)»

В 2012-2013 гг. 13 регионов России, отличающиеся по климатогеографическим, экономическим, демографическим и этнологическим характеристикам, приняли участие в исследовании по изучению распространенности ССЗ и их ФР в популяциях взрослого населения.



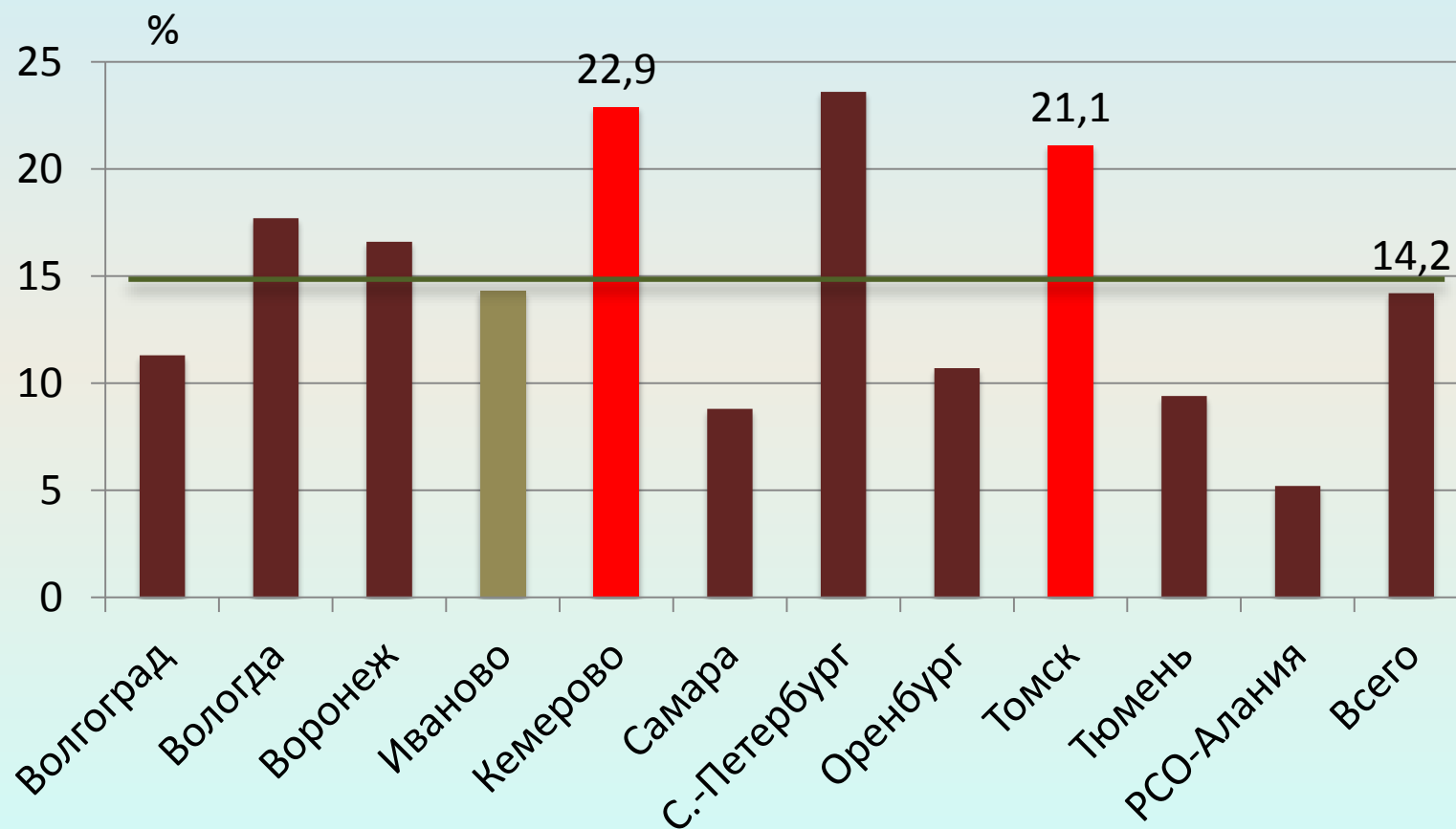
ЭССЕ-РФ: Распространенность курения в российской популяции (мужчины)



Курящие – выкурившие хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки или бросившие курить менее 1 года назад

Ю.А.Баланова с соавт., 2014

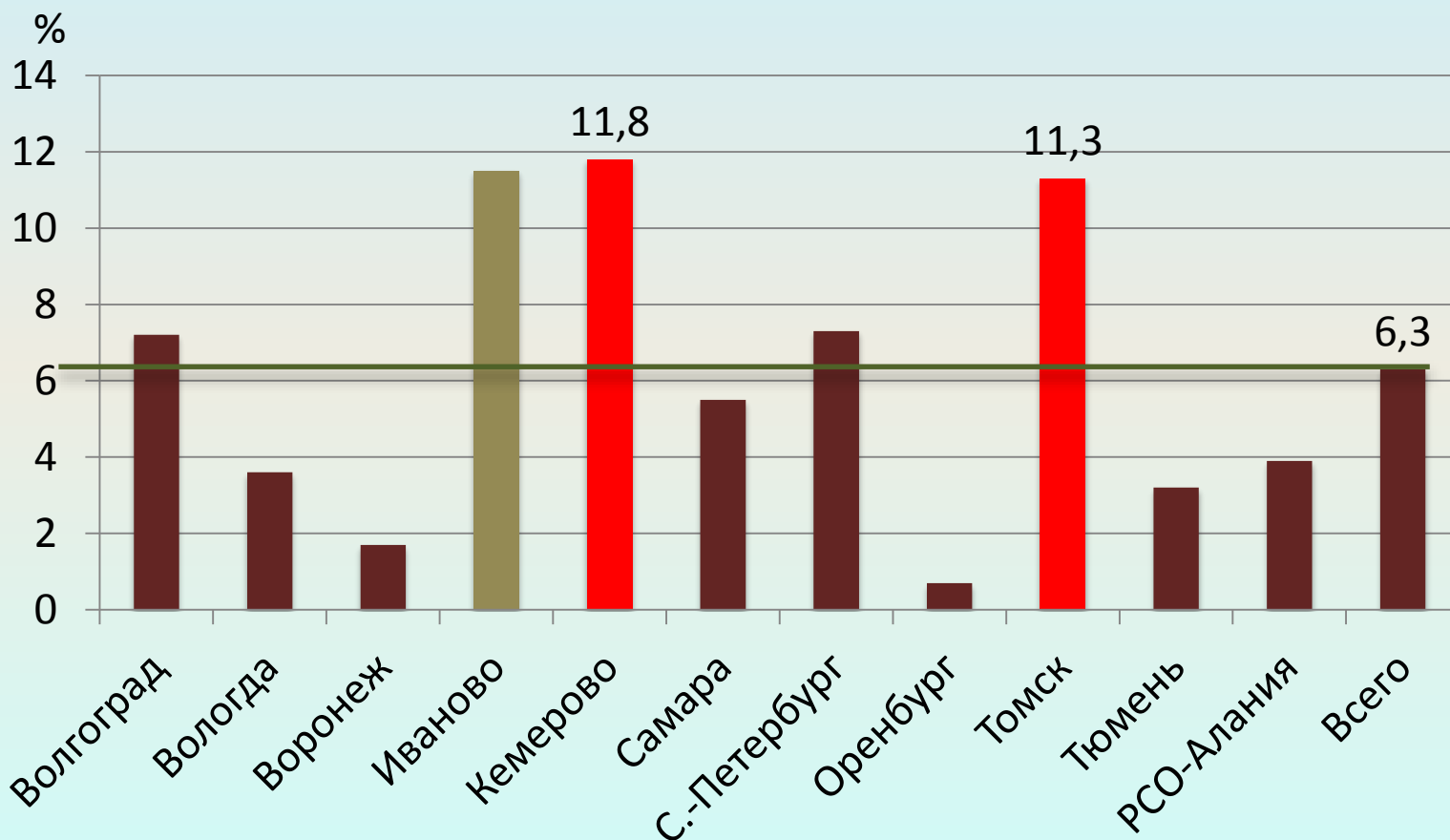
ЭССЕ-РФ: Распространенность курения в российской популяции (женщины)



Курящие – выкурившие хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки или бросившие курить менее 1 года назад

Ю.А.Баланова с соавт., 2014

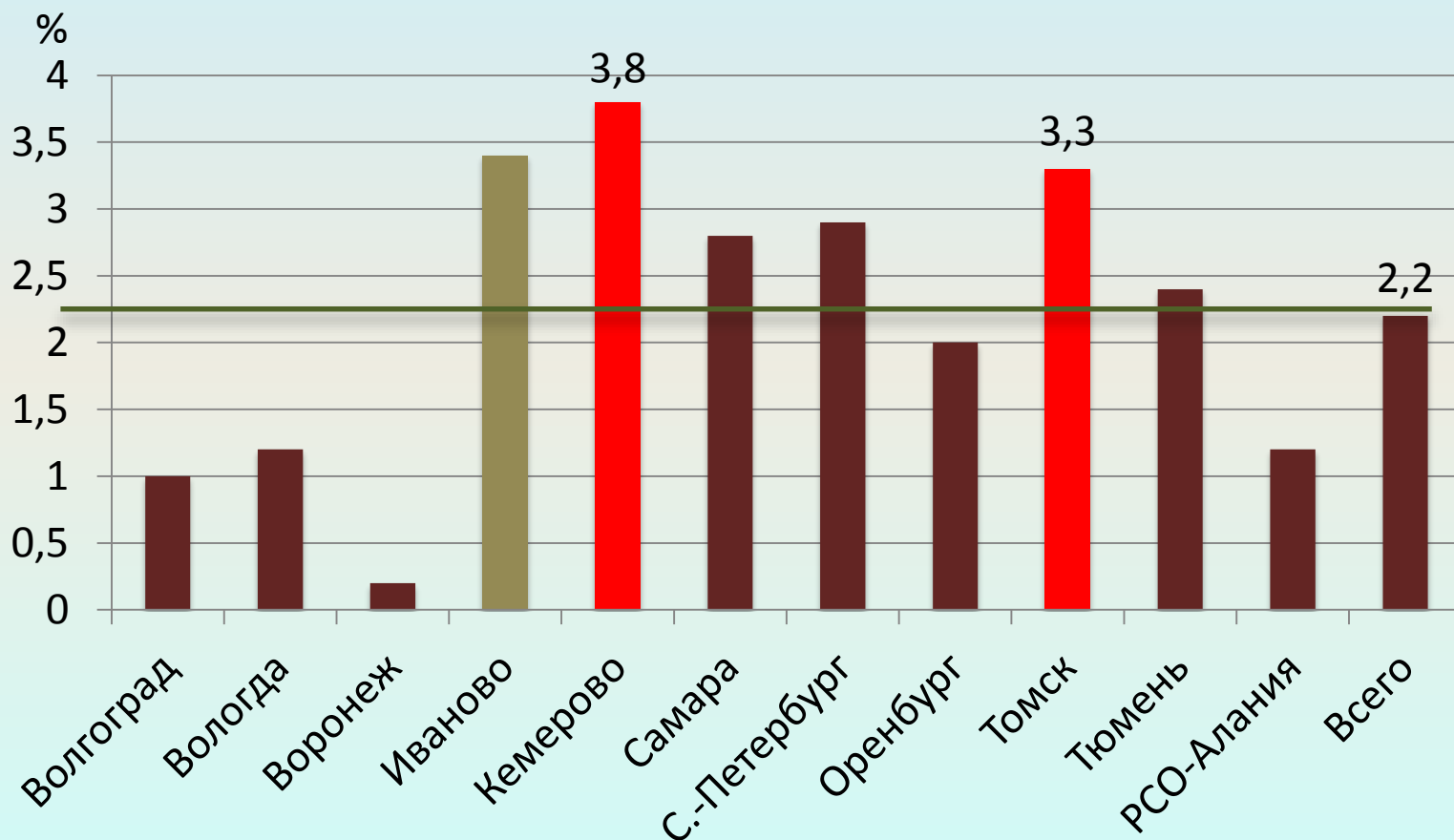
ЭССЕ-РФ: Уровень избыточного употребления алкоголя в российской популяции (мужчины)



Употребление алкоголя – опросник RLMS:
Употребляющие много – 168 и более г этанола в неделю

Ю.А.Баланова с соавт., 2014

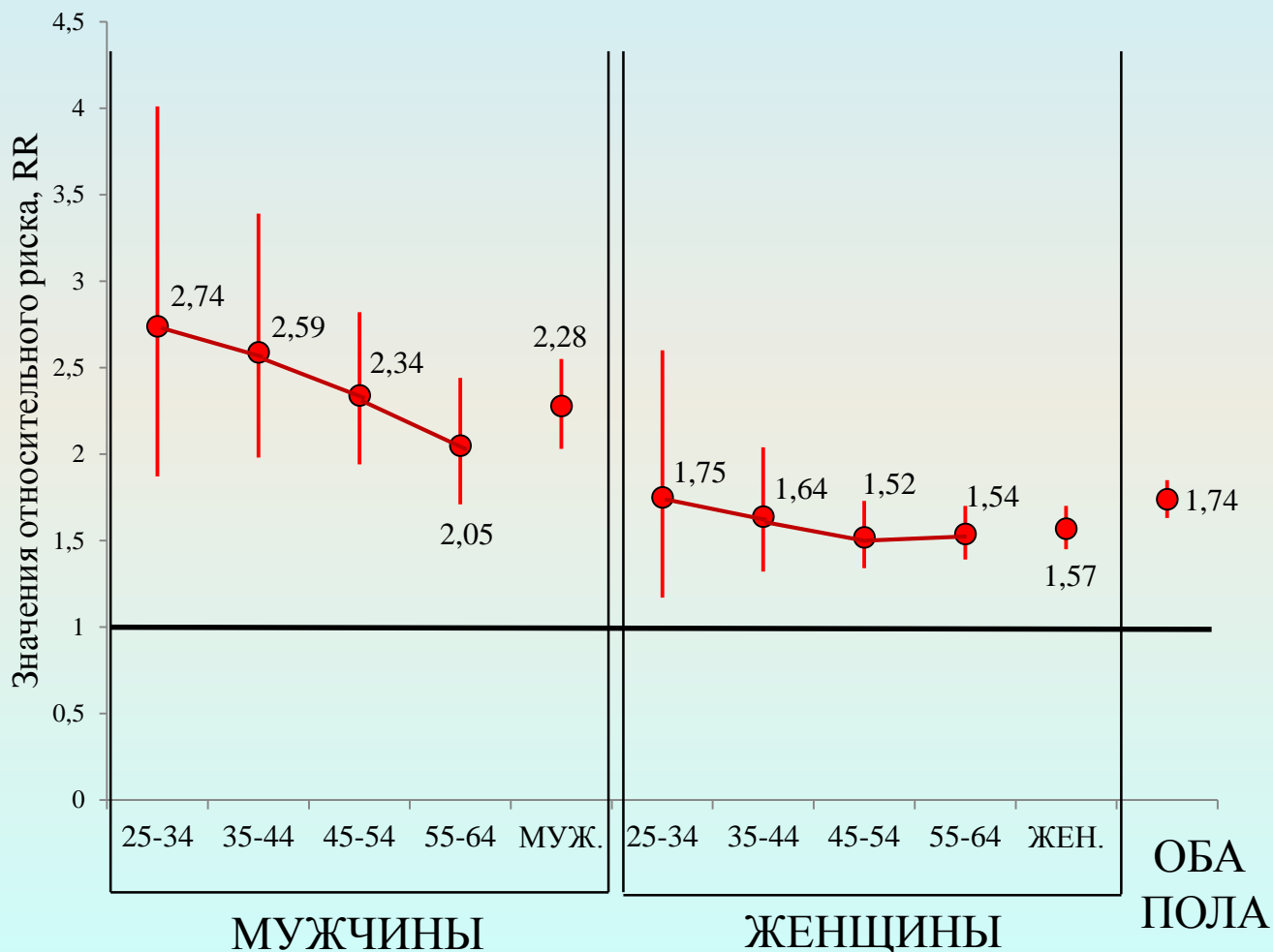
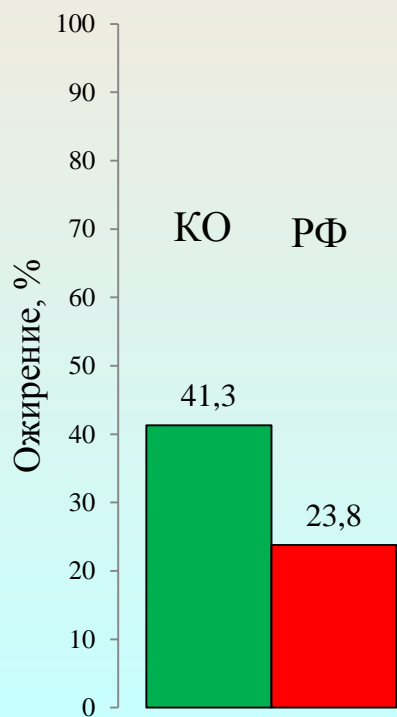
ЭССЕ-РФ: Уровень избыточного употребления алкоголя в российской популяции (женщины)



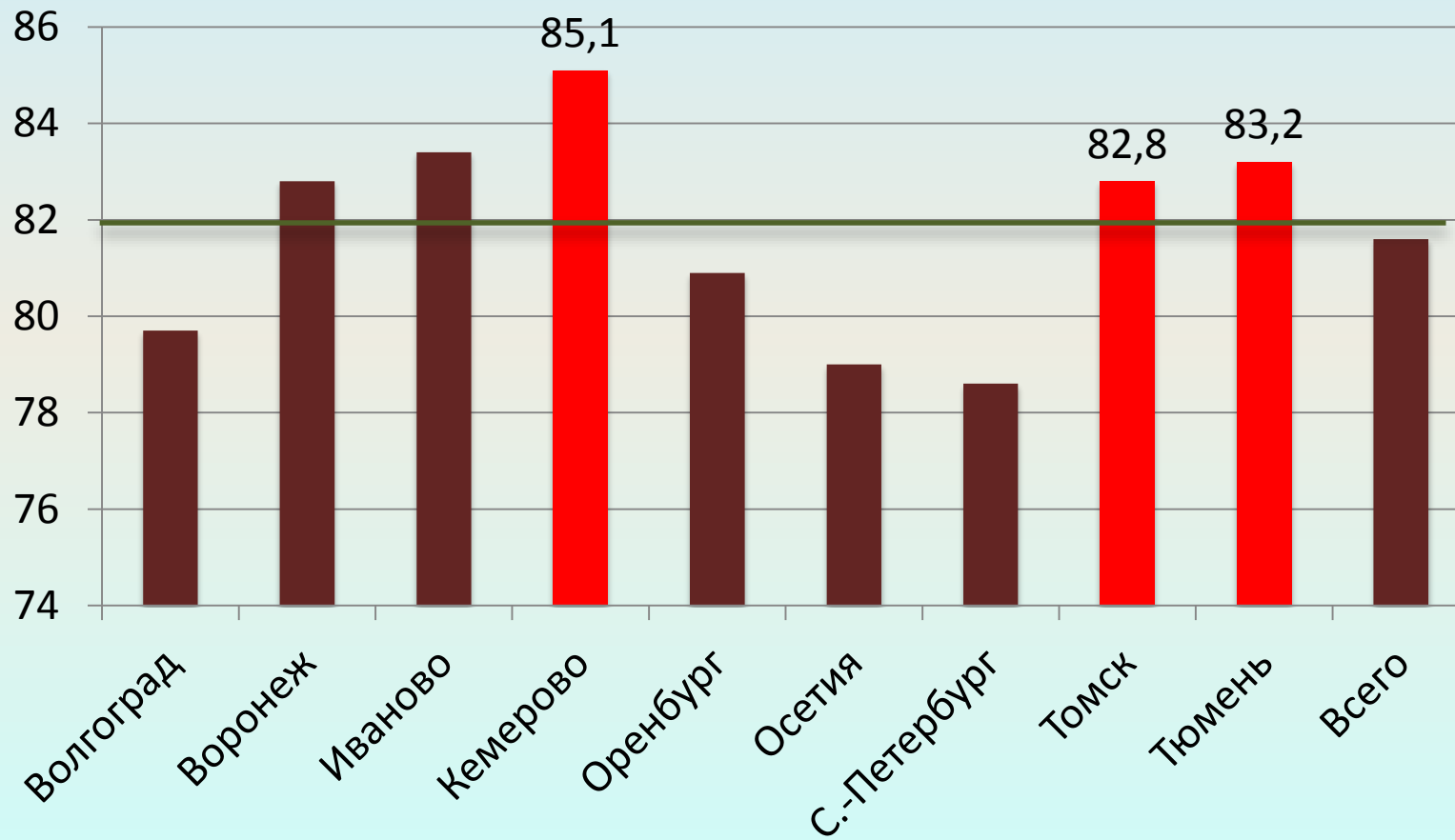
Употребление алкоголя – опросник RLMS:
Употребляющие много – 84 и более г этанола в неделю

Ю.А.Баланова с соавт., 2014

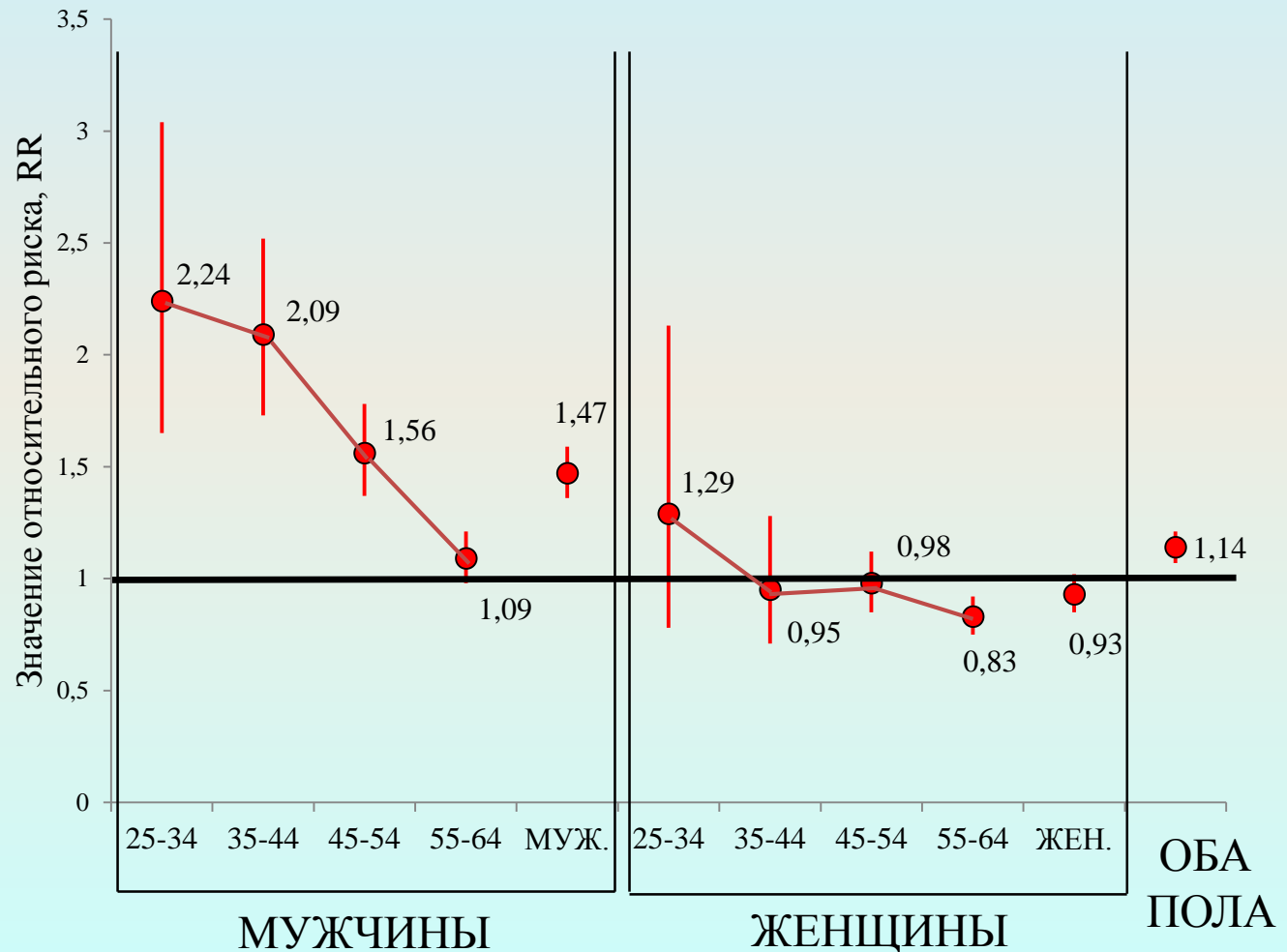
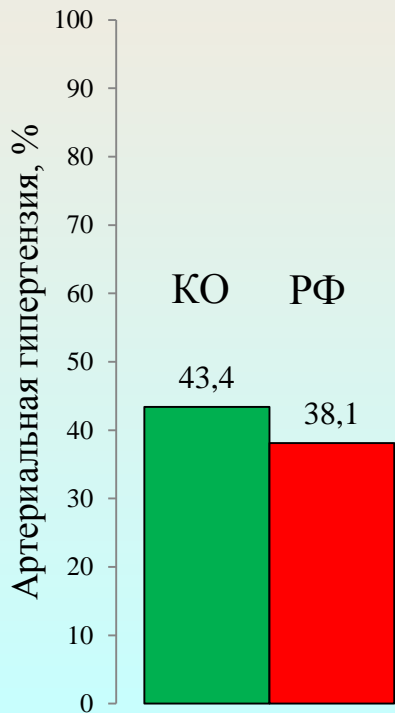
ЭССЕ-РФ. Относительный риск (RR) ОЖИРЕНИЯ в Кемеровской области по сравнению с РФ



ЭССЕ-РФ: стандартизованные по возрасту средние значения ДАД (мм рт.ст) в различных регионах страны



ЭССЕ-РФ. Относительный риск (RR) АГ в Кемеровской области по сравнению с РФ





Кузбасский
Кардиологический
центр



Перспективное групповое исследование по выявлению изменений образа жизни, факторов риска и распространения хронических заболеваний в городских и сельских районах города Кемерово и сельских поселений Кемеровского района

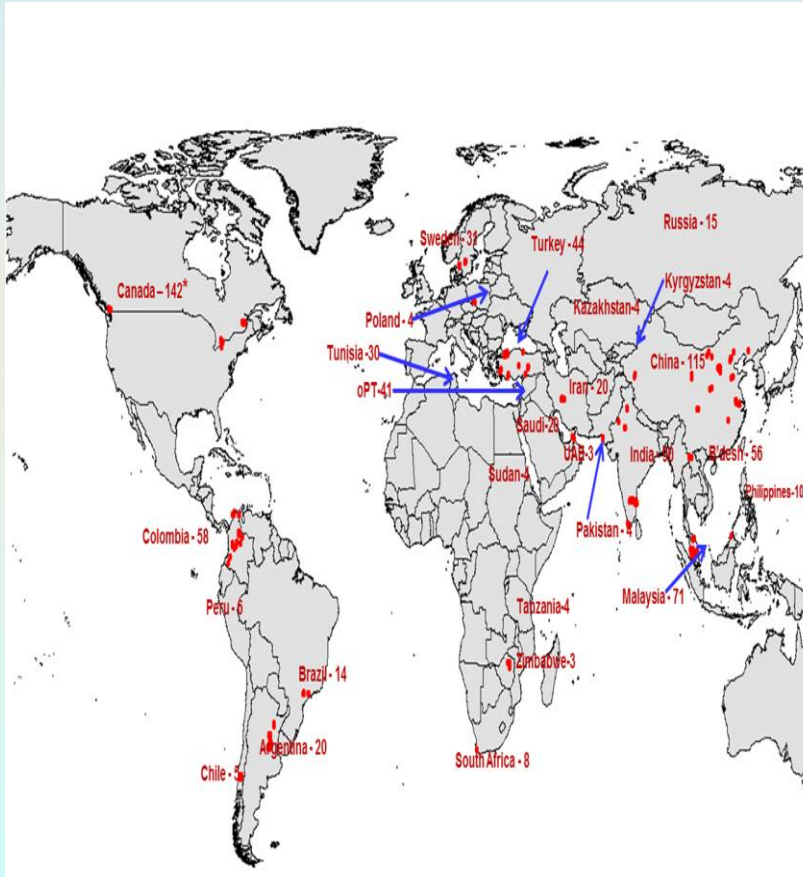
Часть международного многоцентрового исследования
PURE

Главный исследователь в НИИ КПССЗ – член-корреспондент РАН
О.Л.Барбараш



PROSPECTIVE URBAN RURAL EPIDEMIOLOGY (PURE) STUDY

Влияние социальных факторов, образа жизни, индивидуальных факторов риска на распространенность ССЗ, СД, ожирения, рака, ХОБЛ, болезней почек, травм



196 488 включенных. 26 стран с 5 континентов.
900 городских и сельских поселений

1600 включенных.
2 района г.Кемерово и 3 сельских поселения

Основная гипотеза исследования PURE:

Модели поведения (активность и питание) и психосоциальные изменения, возникающие в результате урбанизации, индустриализации и изменений искусственной и коммерческой среды (**основные детерминанты**), приводят к развитию ожирения, повышению АД и уровня глюкозы, аномальному уровню липидов и стрессу. Эти факторы в сочетании с употреблением табачных изделий приводят к повышению риска ССЗ. Данные процессы находятся под негативным воздействием низкого социально-экономического статуса и частично уменьшаются за счет адаптивных изменений, которые смягчают неблагоприятный эффект основных детерминант.

Соотношение между дезадаптивными и адаптивными процессами, вероятно, поможет точно определить степень их воздействия на факторы риска (путем влияния на модели поведения и взаимодействие на генном уровне) и ССЗ.

PURE – распределение стран, включенных в исследование по уровню доходов населения

- **Высокий уровнем доходов населения:**
Канада, Швеция, Объединенные Арабские Эмираты;
- **Доход выше среднего уровня:**
Аргентина, Бразилия, Чили, Польша, Турция, Малайзия, Южная Африка; **+ Россия***
- **Доходы ниже среднего уровня:**
Китай, Колумбия, Иран;
- **Низкий уровень доходов:**
Бангладеш, Индия, Пакистан, Зимбабве.

- Категоризация экономического уровня каждой страны основывалась на информации Всемирного банка за 2006 год
- * - данные 2016 г.

Сбор данных

Сообщество

- Инфраструктура
- Реклама
- Доступность и ассортимент фруктов и овощей
- Продовольственная маркировка
- Доступность лекарств

Семья

- Состав семьи
- Экономические характеристики
- Доступность магазинов/клиник/спортивных объектов
- Средний уровень образования и заболеваемости у всех членов семьи
- Санитарные условия

Индивидум

- Интервьюирование
- Обследование
- Лабораторный анализ

Социальные детерминанты

Искусственная среда

Рацион

Употребление табачных изделий

Социальноэкономические/психосоциальные детерминанты



Проспективное групповое исследование по выявлению изменений образа жизни, факторов риска и распространения хронических заболеваний в городских и сельских районах города Кемерово и сельских поселений Кемеровского района

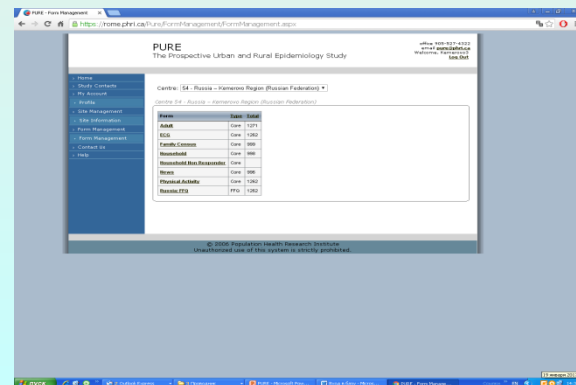
Проведены подомовые обходы: всего 5620 домохозяйств, из них 5260 городских и 360 сельских.



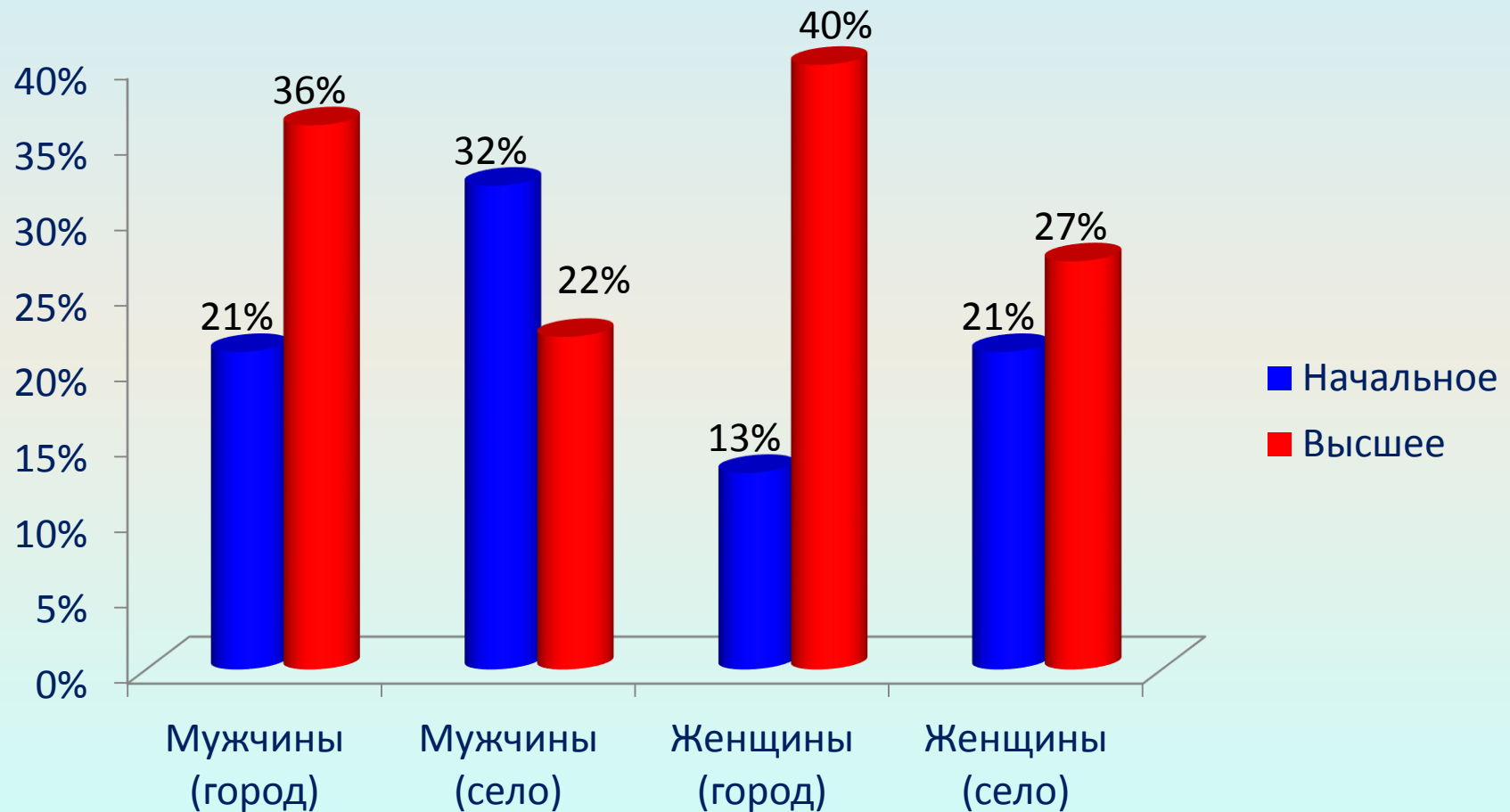
Приглашены и полностью обследованы в соответствии с протоколом 1600 человек. Каждому из них:

- проведено анкетирование;
- выполнены ЭКГ, спирография, антропометрия, динамометрия, биоимпедансометрия, измерение артериального давления, ЧСС;
- анализ крови: общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды, глюкоза плазмы;
- анализ мочи – креатинин, натрий, калий.

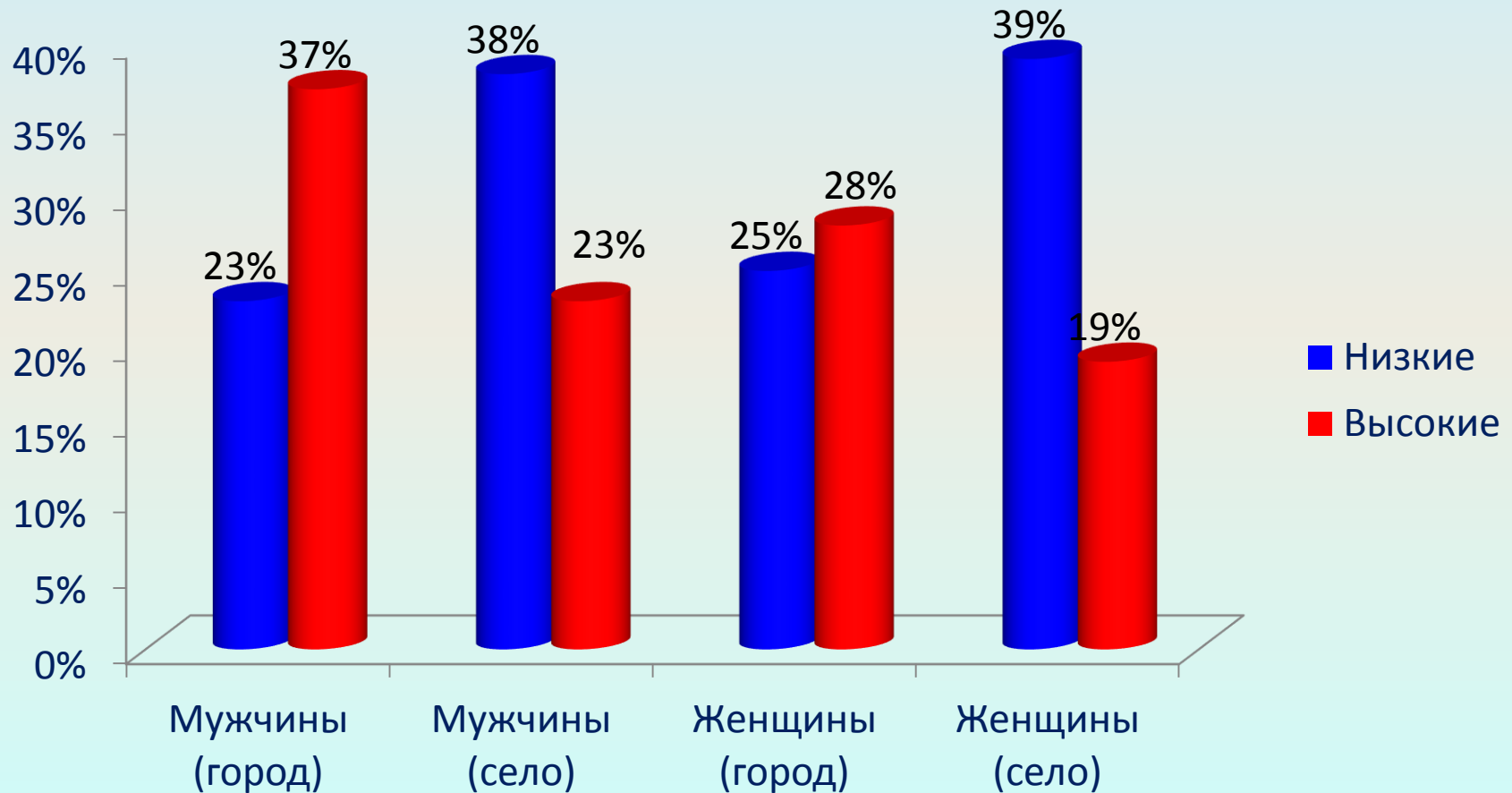
Занесены в международную электронную базу протоколы 1600 участников выборки.



Анализ уровня образования у городских и сельских жителей

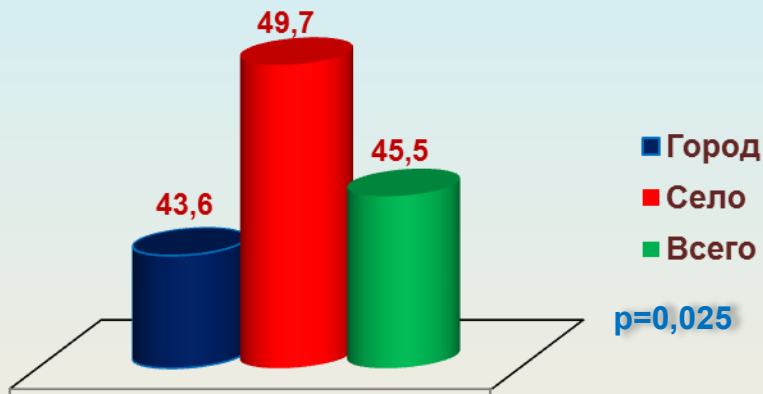


Анализ уровня доходов у городских и сельских жителей

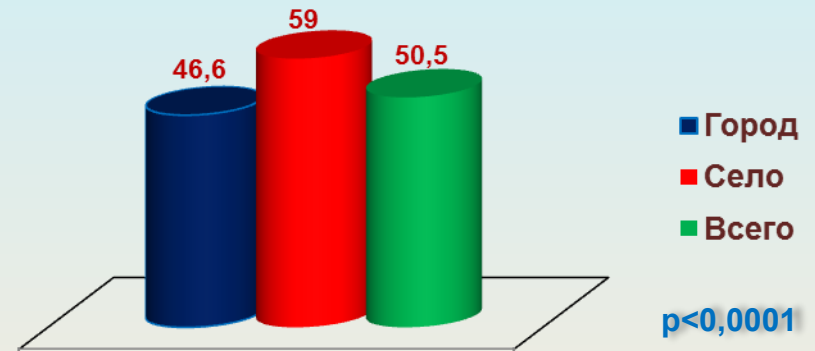


Анализ у городских и сельских жителей

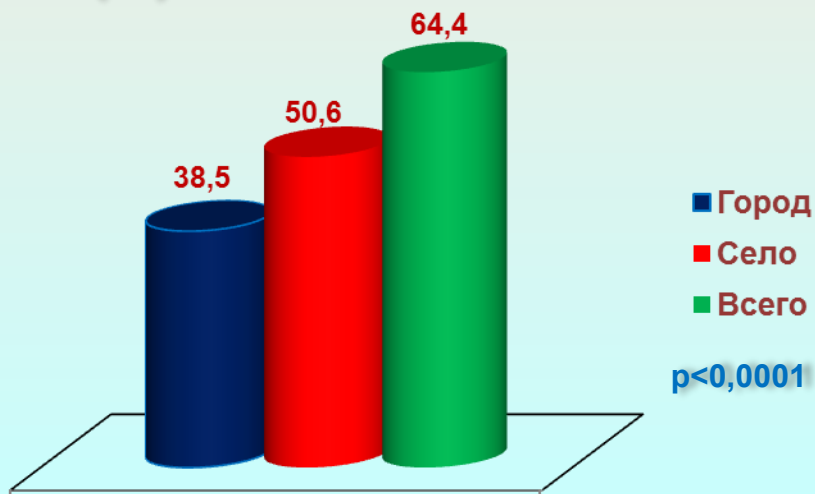
Распространенность дислипидемии (%)



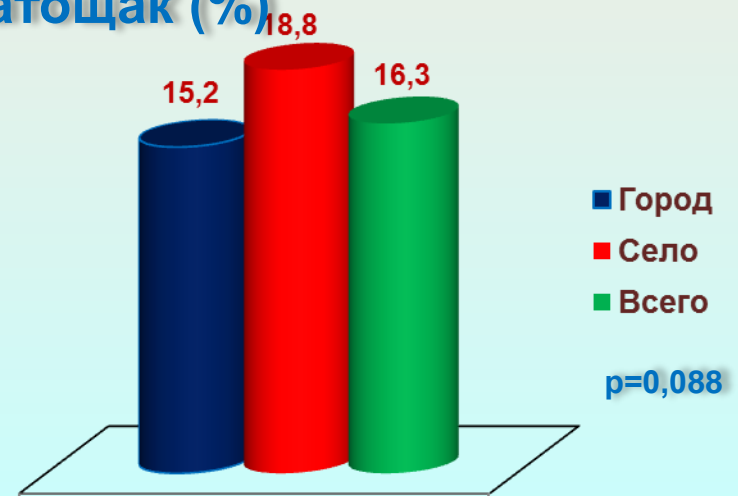
Распространенность абдоминального ожирения (%)



Индекс массы тела более 30 кг/м²(%)

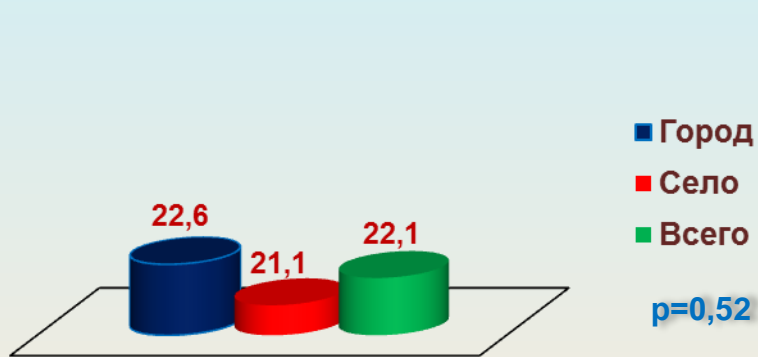


Распространенность гликемии натощак (%)

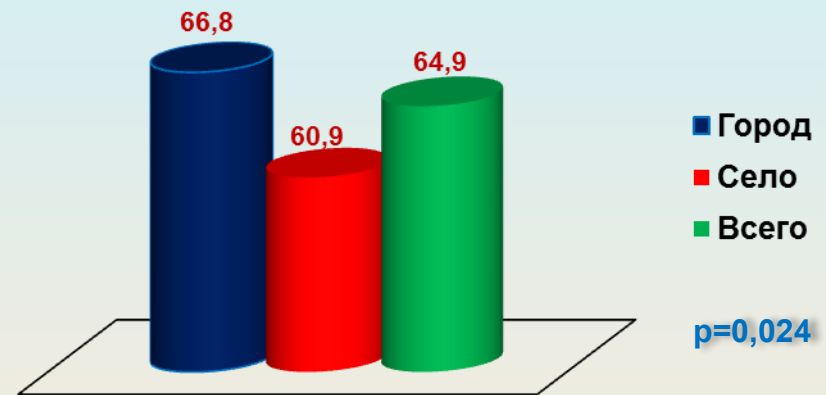


Анализ у городских и сельских жителей

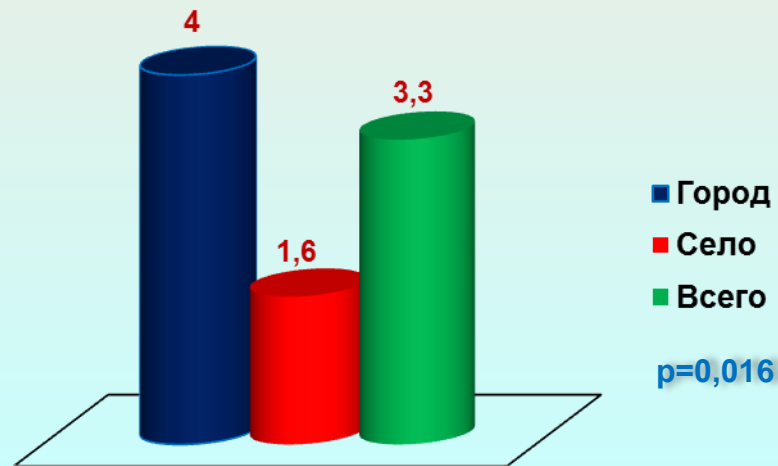
Табакокурение (%)



Употребление алкоголя (%)

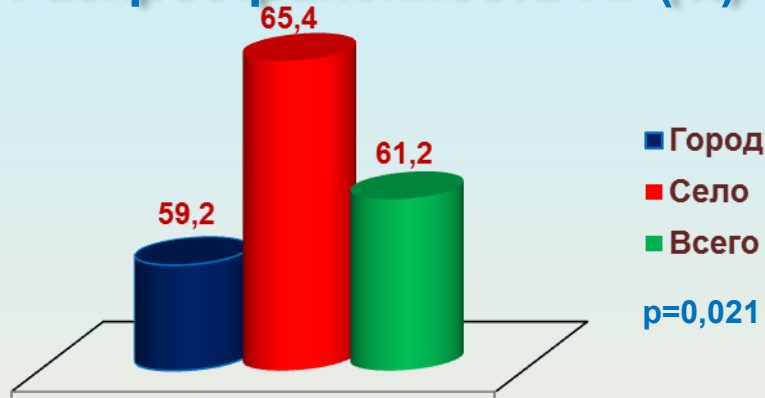


Низкий уровень физической активности (%)

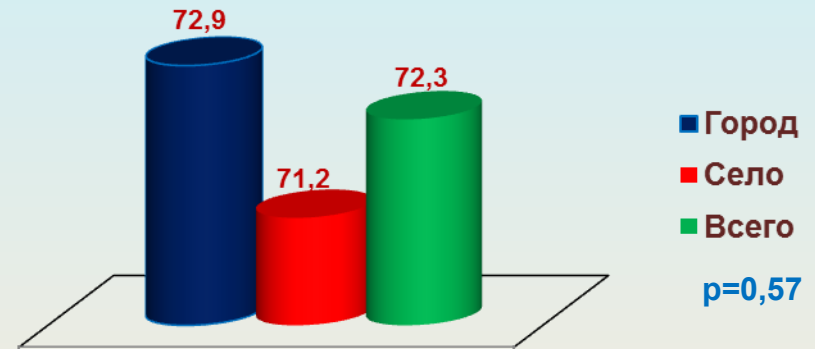


Анализ у городских и сельских жителей

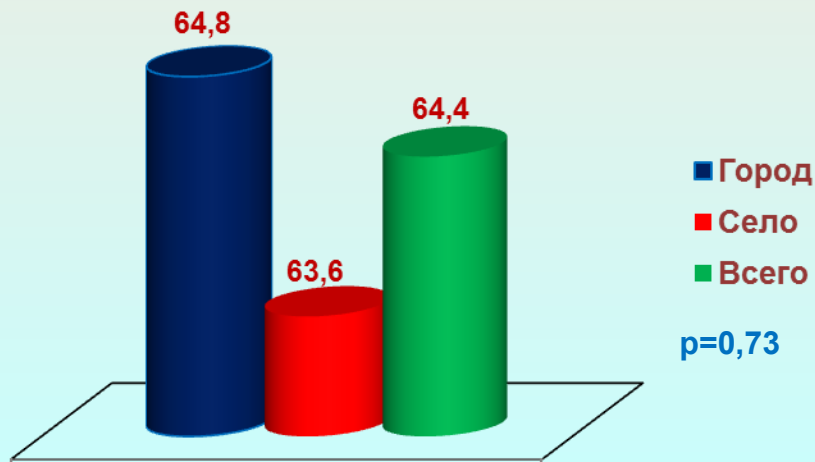
Распространенность АГ (%)



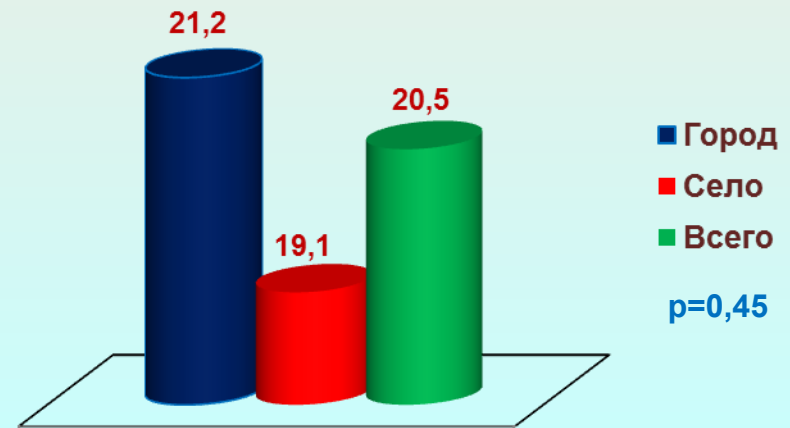
Осведомленность о наличии АГ (%)



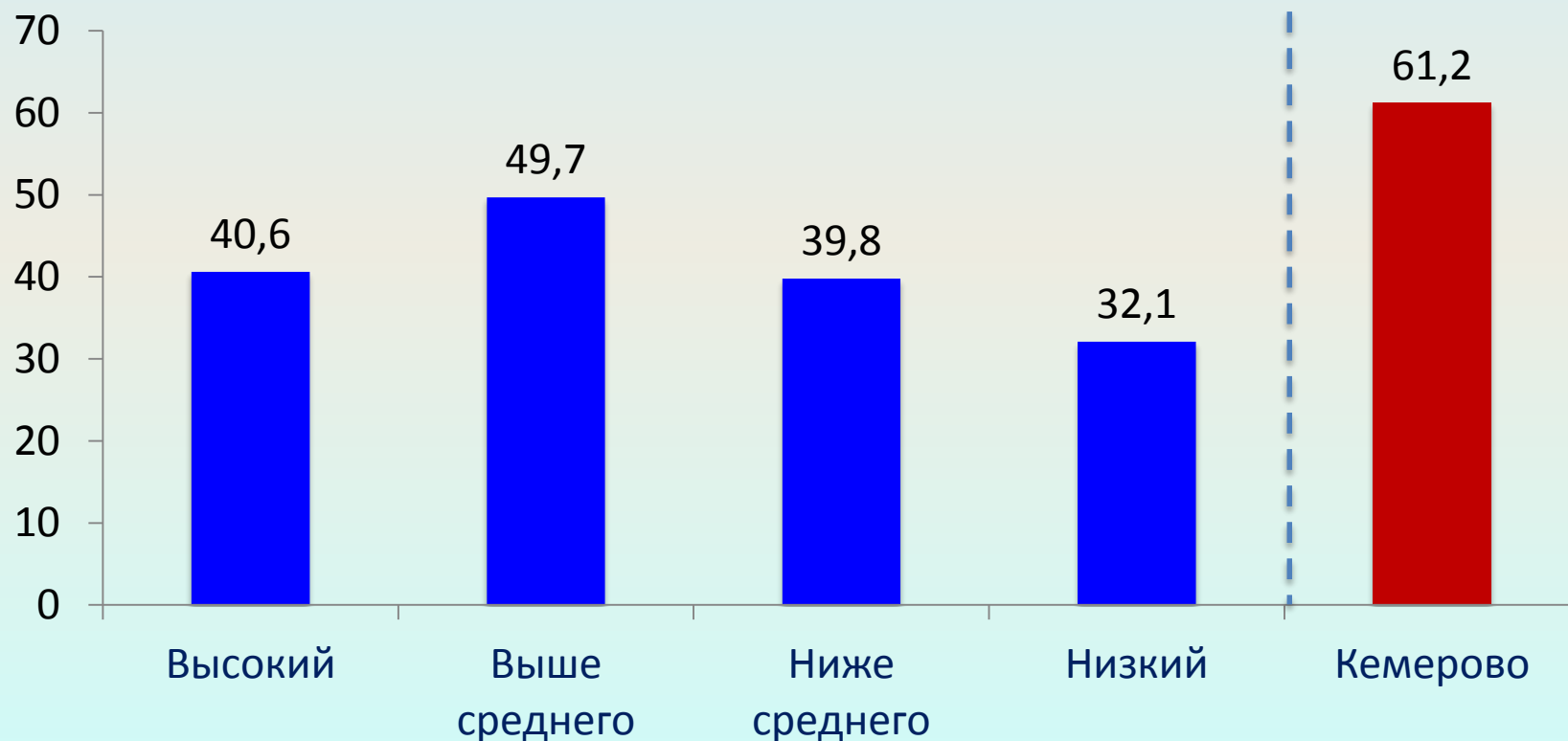
Лечение ранее диагностированной АГ (%)



Эффективность лечения АГ (%)

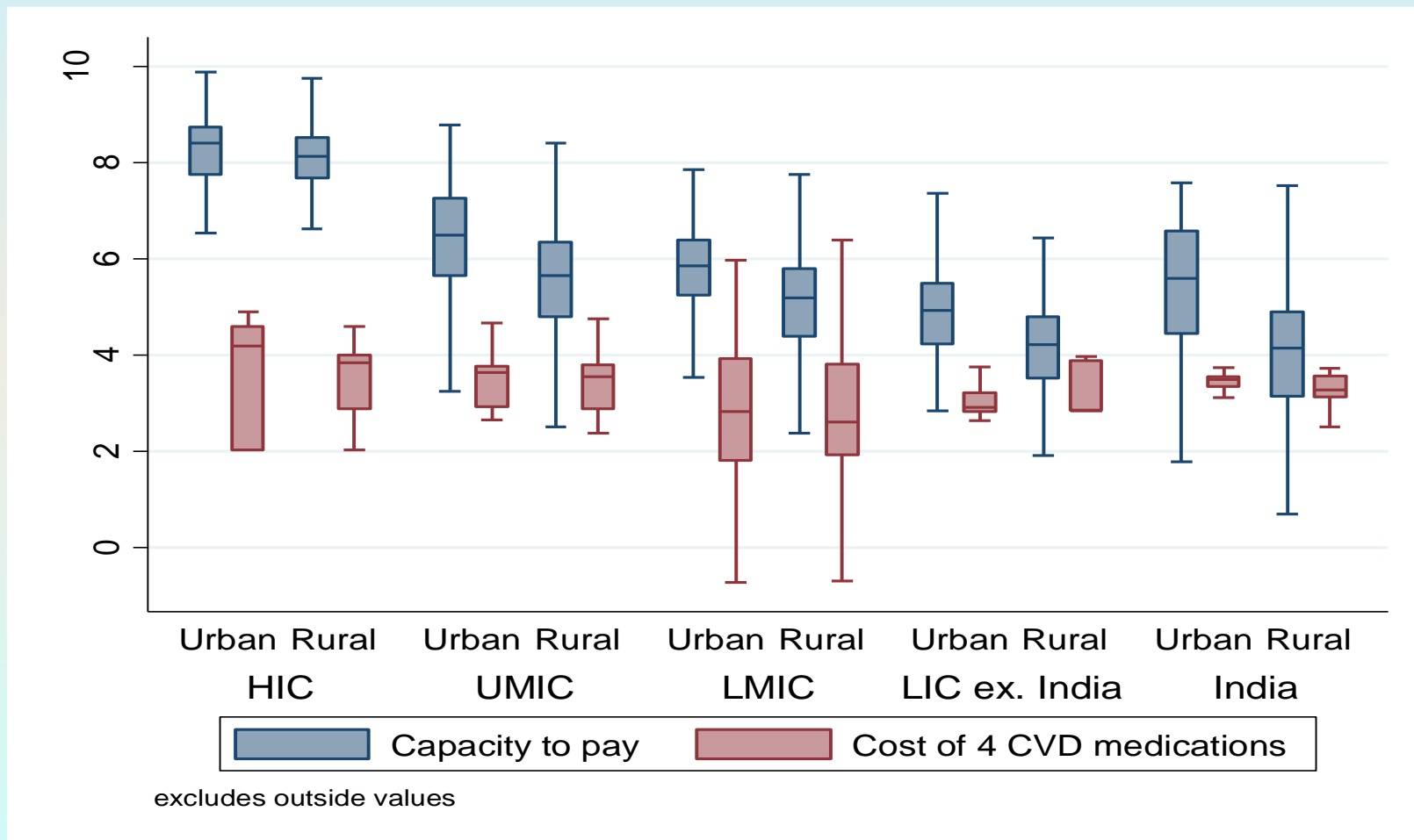


PURE - частота выявления АГ в странах с различным уровнем дохода населения



Уровень доходов населения

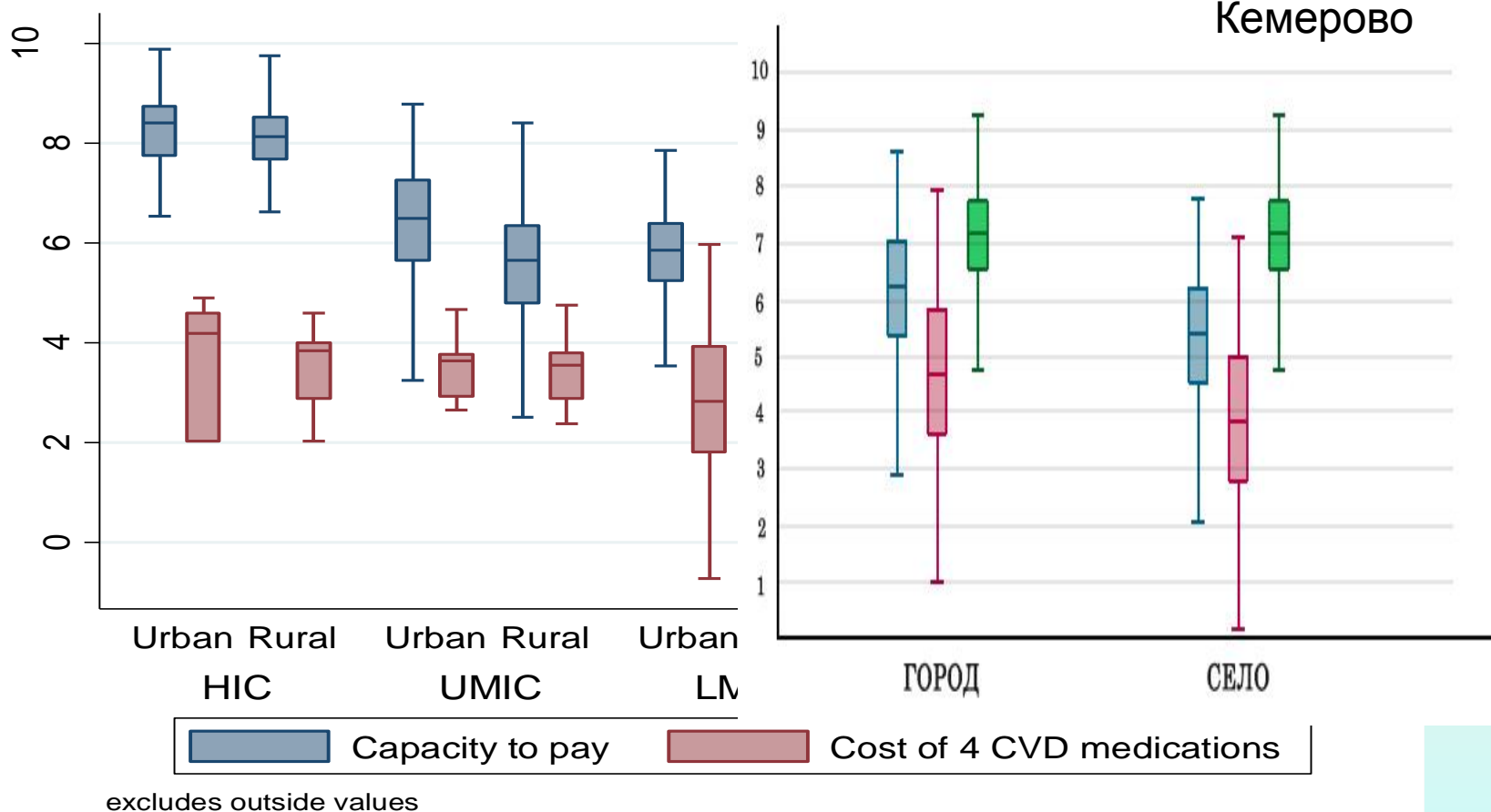
PURE - Платежеспособность и стоимость лечения (4 препарата для терапии ССЗ)



PPP= Purchasing Power Parity

Excludes Zimbabwe

PURE - Платежеспособность и стоимость лечения (4 препарата для терапии ССЗ)



PPP= Purchasing Power Parity

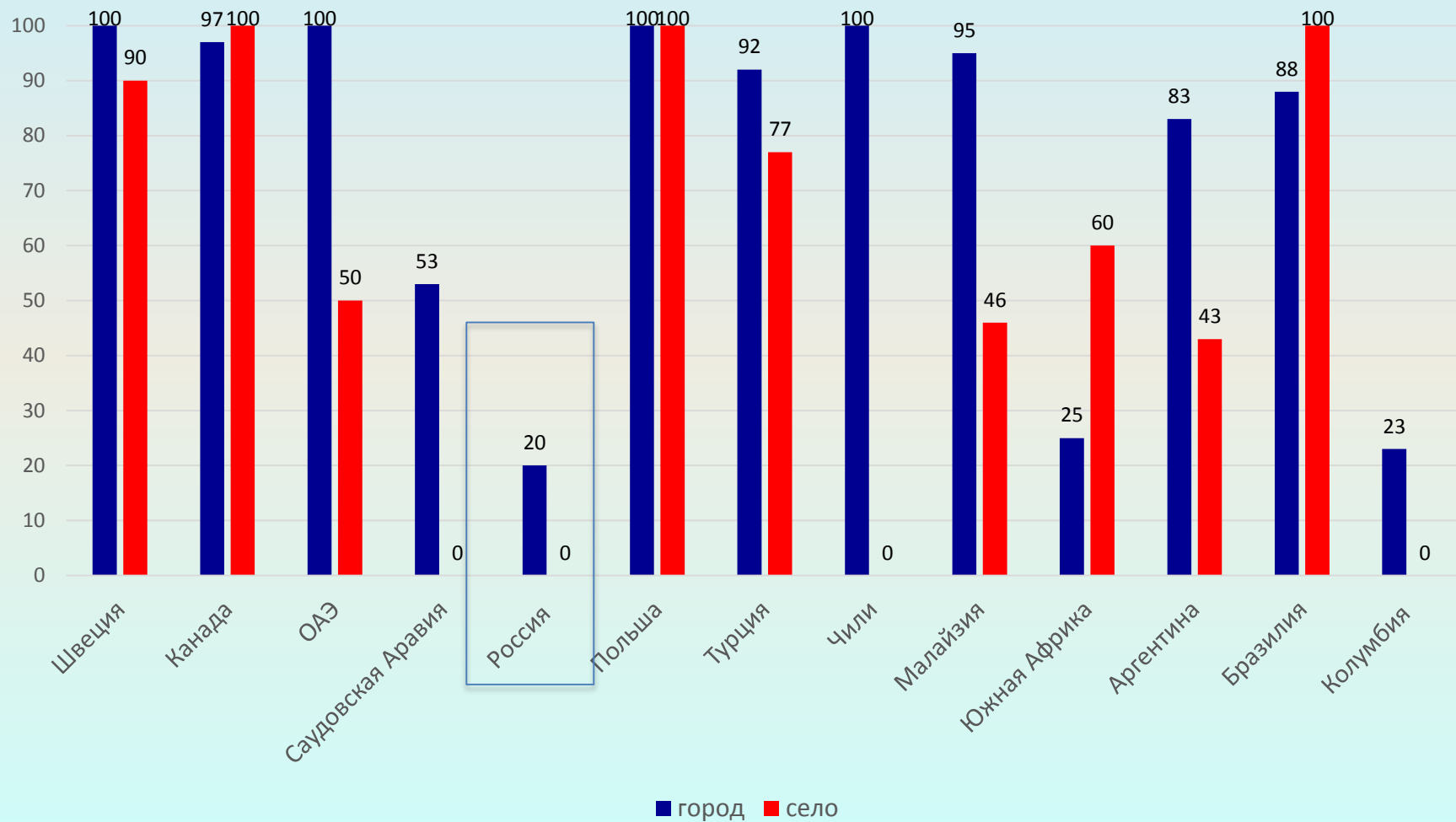
Excludes Zimbabwe

PURE — Соотношение стоимости никотинзамещающей терапии и сигарет (в месяц)

Страны	Стоимость НЗТ на 1 месяц, US \$	Стоимость сигарет на 1 месяц, US \$	Индекс потребительских цен
Швеция	6	65	10%
Канада	69	71	
ОАЭ	18	76	20%
Саудовская Аравия	64	55	
Россия	144	37	390%
Польша	12	66	20%
Турция	32	73	
Чили	103	47	190%
Малайзия	103	55	
Южная Африка	75	43	
Аргентина	17	23	
Бразилия	33	33	
Колумбия	95	27	350%

PURE – наличие

никотинзамещающей терапии (%)



Основные направления исследований

- Исследования в неорганизованных популяциях (ЭССЕ-РФ, PURE)
- **Исследования в организованных популяциях (трудовые коллективы)**
- Исследования в этнических группах (шорцы, телеуты)



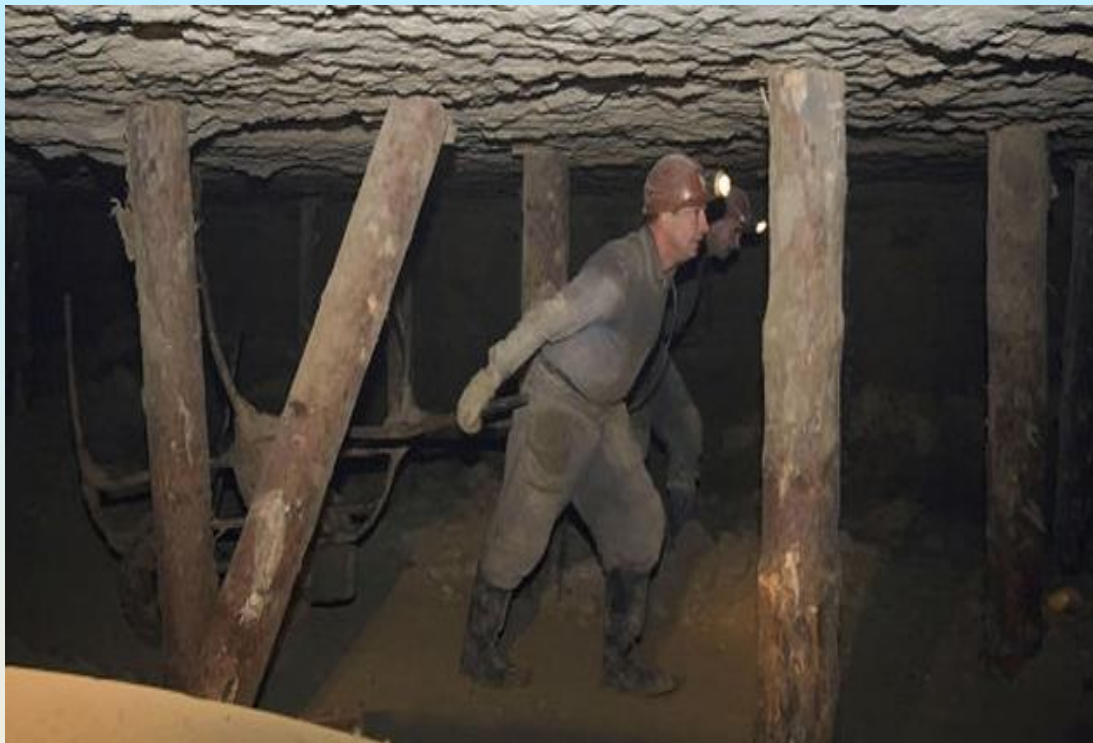
Работа металлурга довольно тяжелая. Металлургический цех напоминает ад, с раскаленным металлом, бурлящим в огромных емкостях, жарой, тяжелыми запахами. Но здесь получают ценнейший продукт для экономики страны – металл. Поэтому, несмотря на тяжелый физический труд и опасности от работы с расплавленным металлом, металлург испытывает моральное удовлетворение от осознания того, что его труд настолько важен для страны

**Электронный
справочник**



В металлургическом производстве применяется свыше 100 различных технологических процессов и операций, более 40 видов связующих материалов. Условия труда рабочих ведущих профессий современного металлургического производства характеризуются воздействием комплекса вредных и опасных производственных факторов:

- **нагревающего микроклимата;**
- **пыли;**
- **химических веществ;**
- **шума;**
- **вибрации;**
- **электромагнитных полей**



Разнообразие и сложность взаимодействия биологически значимых факторов в шахтах формируют и соответствующее разнообразие гигиенических особенностей условий труда в различных ситуациях. Общими являются **изоляция от дневной поверхности, неблагоприятный микроклимат (влажный нагревающий или охлаждающий), измененный аэроионный и газовый состав воздуха, измененное барометрическое давление, повышенная радиоактивность воздуха, пыль, шум, вибрация и др.**

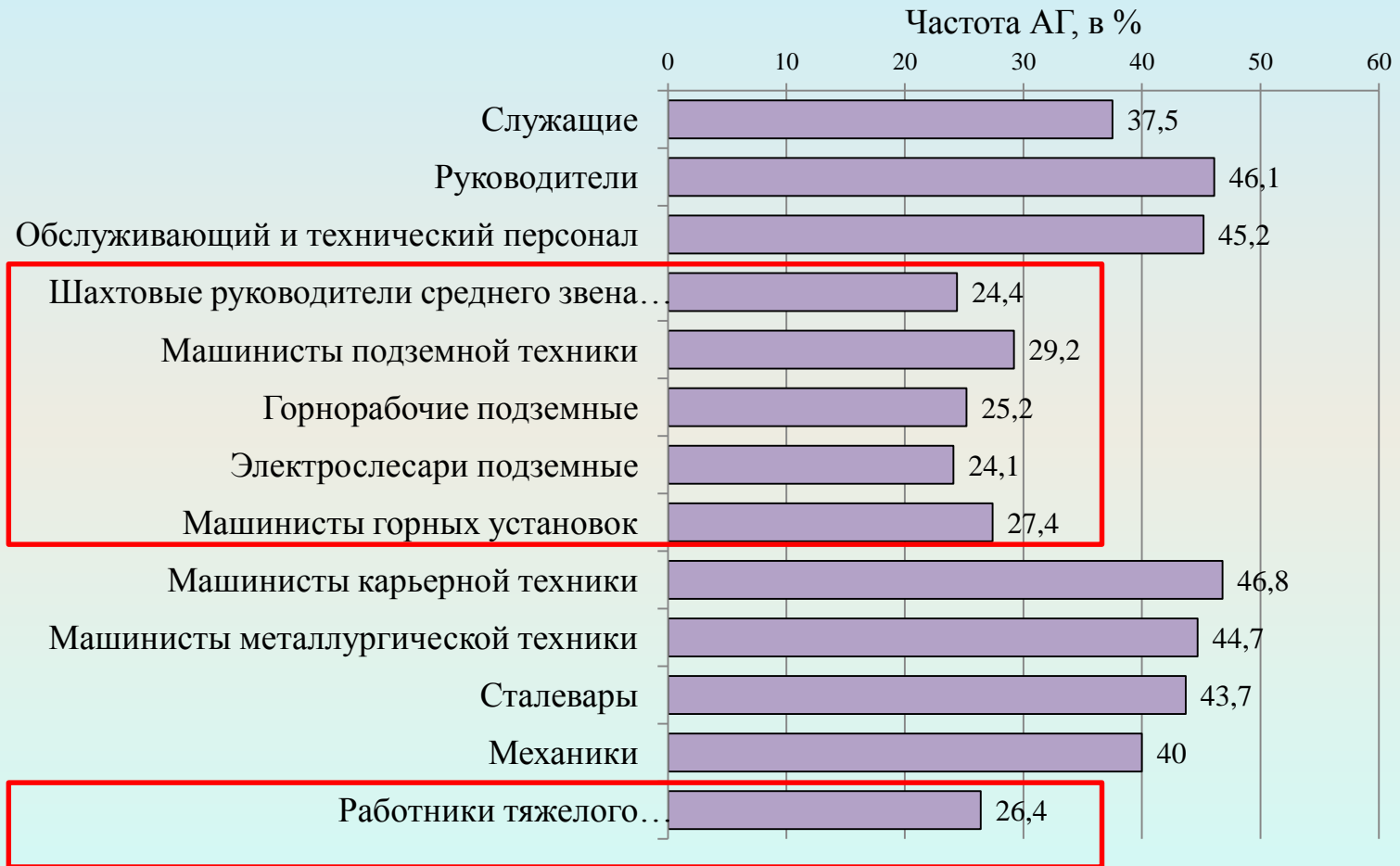
Воздействие производственных ФР на сердечно-сосудистую систему

- Напряжение сократительной функции миокарда
- Снижение коронарного кровоснабжения
- Нарушение ритма и проводимости сердца
- Повышение тонической активности резистивных сосудов
- Изменение нормального функционирования ауторегуляторных механизмов системного кровообращения
- Увеличение частоты нарушений липидного обмена
- Нарушение проходимости артериального русла
- Рост АД

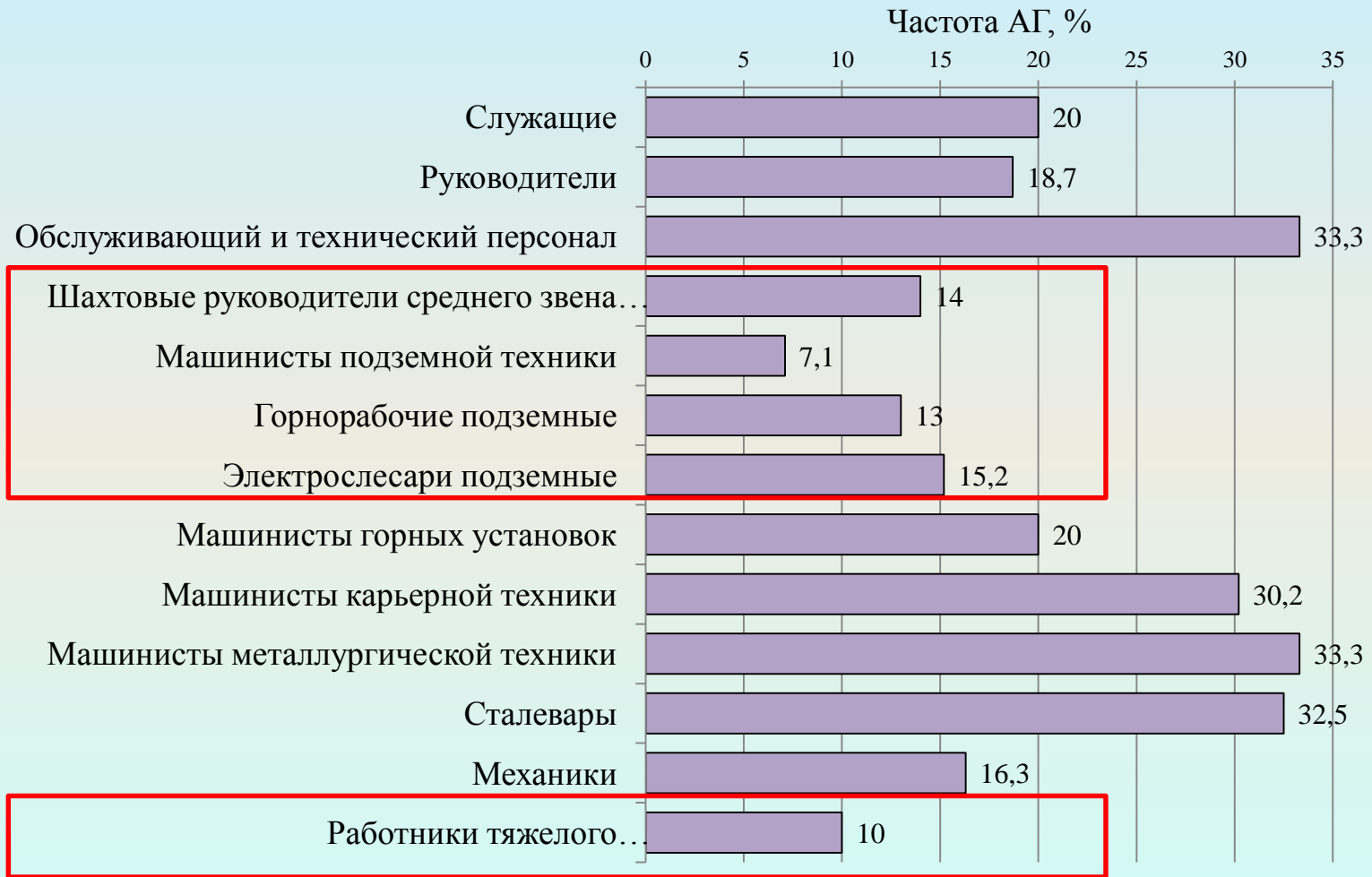
Доля работающих в неблагоприятных условиях труда по всем видам экономической деятельности в Кемеровской области и РФ в 2014 г.



Частота АГ в профессиональных группах (мужчины)

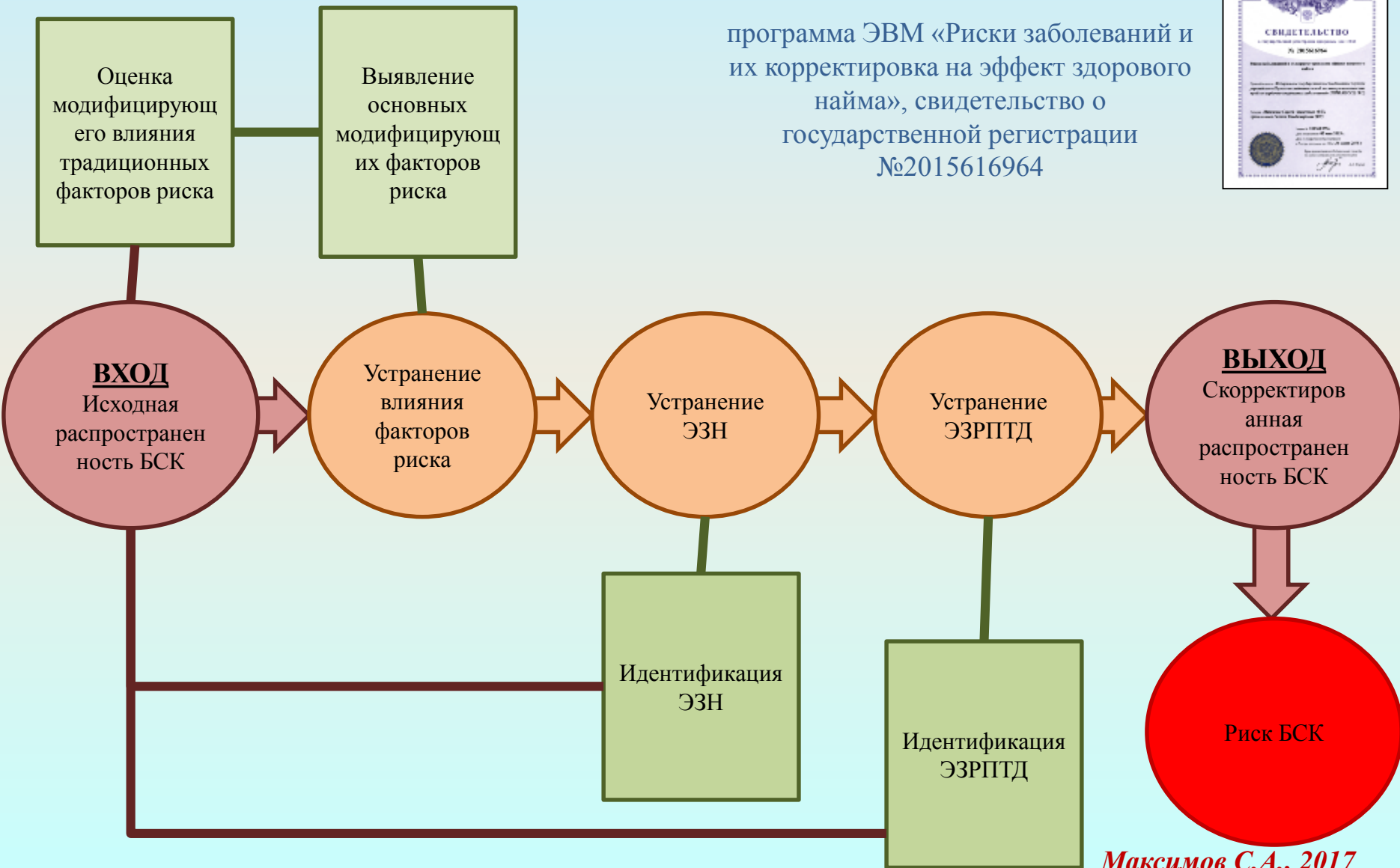


Частота АГ в профессиональных группах среди работников до 31 лет (мужчины)



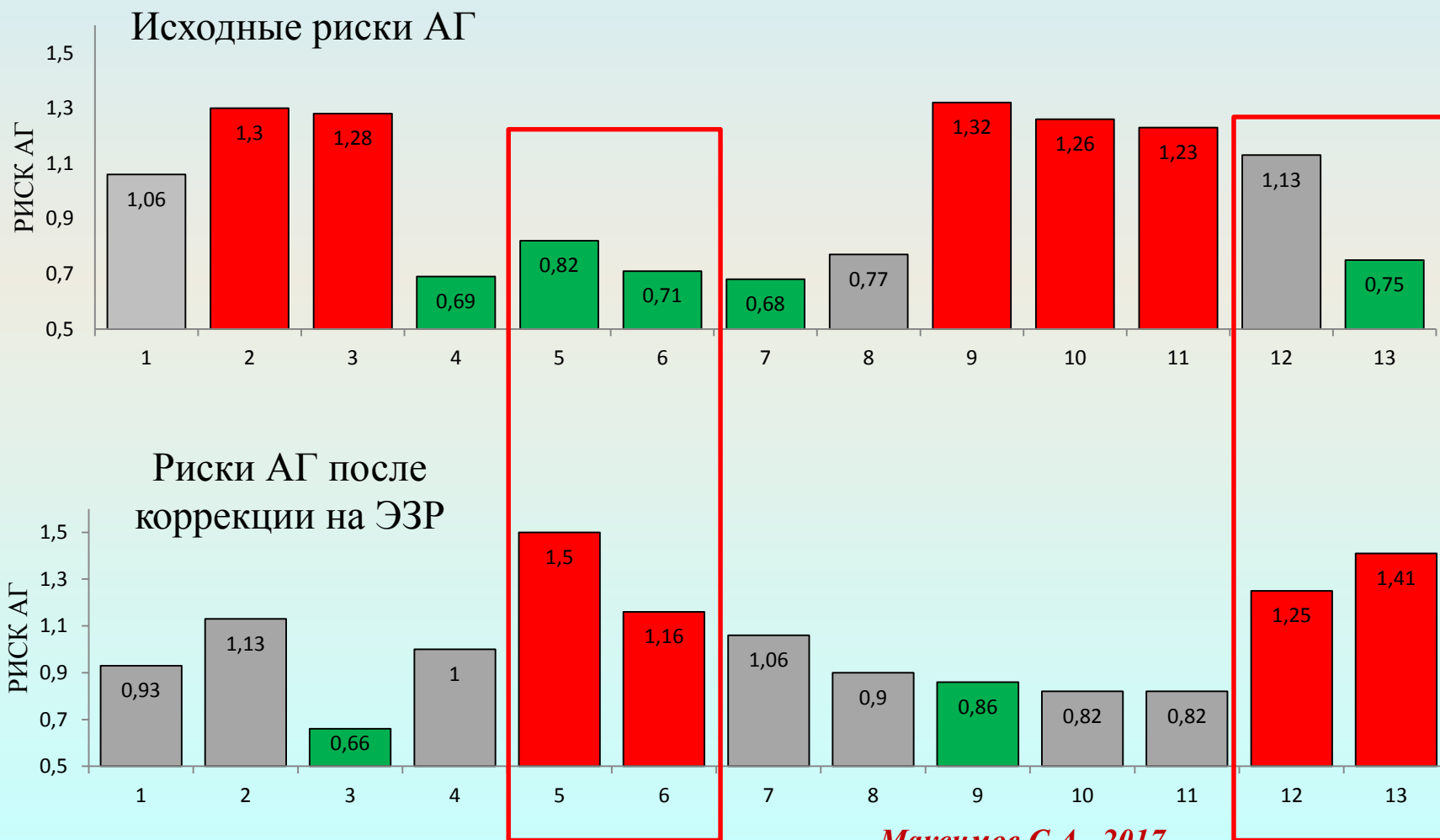
Методические подходы устранения влияния эффекта здорового рабочего на оценку распространенности БСК у работающего населения

программа ЭВМ «Риски заболеваний и их корректировка на эффект здорового найма», свидетельство о государственной регистрации №2015616964



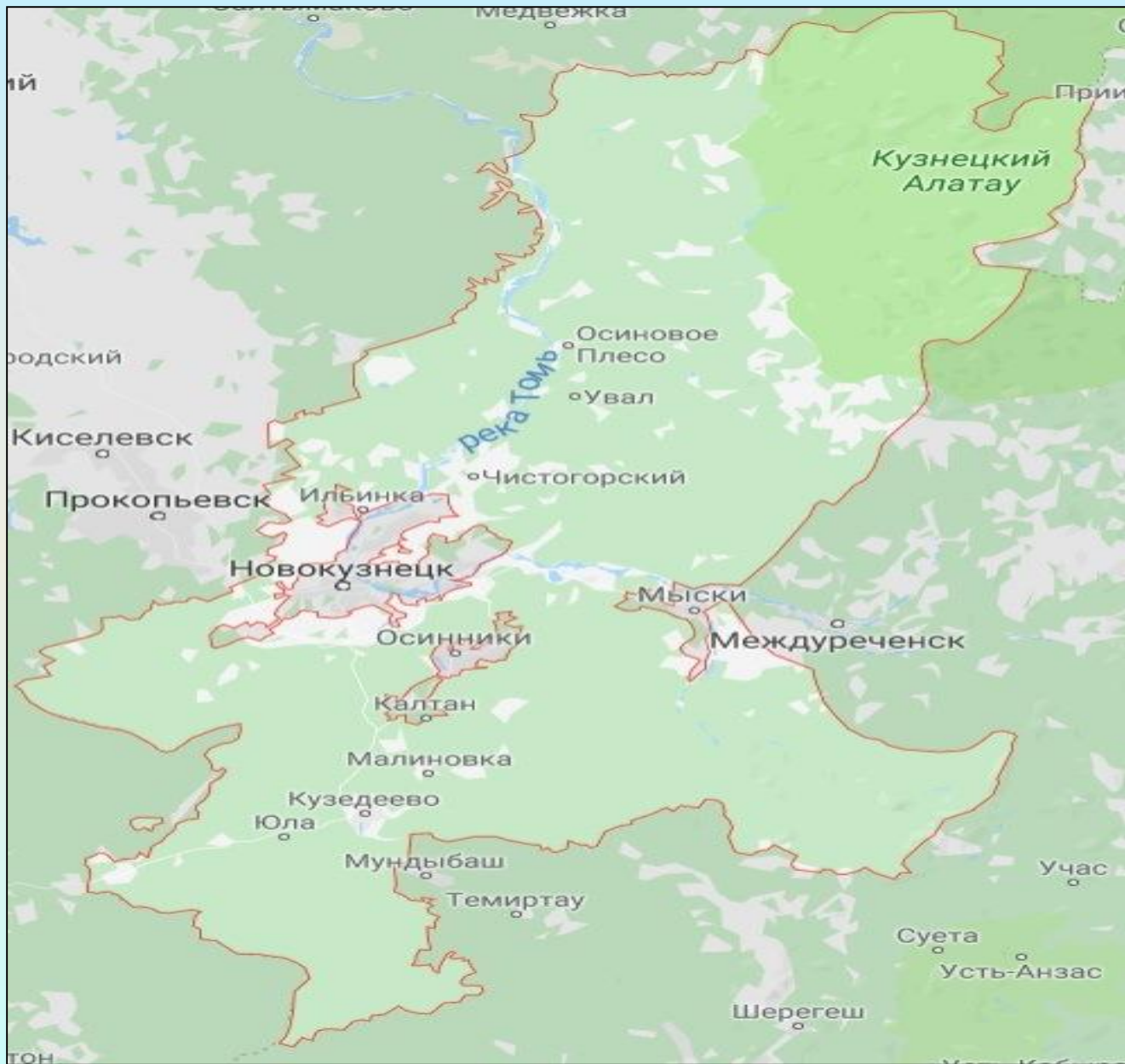
Изменение относительных рисков АГ в профессиях при корректировке на ЭЗР

- Риск АГ ниже популяционного
- Риск АГ равен популяционному
- Риск АГ выше популяционного



Основные направления исследований

- Исследования в неорганизованных популяциях (ЭССЕ-РФ, PURE)
- Исследования в организованных популяциях (трудовые коллективы)
- Исследования в этнических группах (шорцы, телеуты)





Перспективное групповое исследование по выявлению изменений образа жизни, факторов риска и распространения хронических заболеваний в городских и сельских районах города Кемерово, Новокузнецка и сельских поселений Кемеровского и Новокузнецкого районов

Часть международного многоцентрового исследования
PURE



Главный исследователь в НИИ КПССЗ – член-корреспондент РАН
О.Л.Барбараш



Благодарю за внимание!