

Межрегиональные различия в решении задачи повышения заработной платы педагогических работников

П. В. Деркачев

Статья поступила в редакцию в июле 2014 г.

Исследование выполнено в рамках проекта «Атлас региональной образовательной политики» Института образования НИУ ВШЭ. Автор признателен *И. Д. Фрумину* и *С. Г. Косарецкому*, совместно с которыми были сформулированы задачи проекта. Автор благодарен *И. В. Абанкиной*, *Т. В. Абанкиной*, *С. Л. Баринову*, *В. В. Башеву*, *А. А. Вавиловой*, *Ф. Ф. Дудыреву*, *Н. А. Заиченко*, *Б. В. Илюхину*, *Е. А. Князеву*, *Д. В. Николаеву*, *М. А. Пинской*, *С. А. Поповой*, *К. Н. Поливановой*, *О. Г. Прикоту*, *А. И. Рожкову* за полезные замечания.

Деркачев Павел Владимирович кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра прикладных экономических исследований и разработок Института образования НИУ ВШЭ. Адрес: Москва, 101000, Мясницкая ул., 20. E-mail: pderkachev@hse.ru

Аннотация. Представлен обзор исследований, посвященных взаимосвязи между заработной платой педагогических работников школ и экономикой региона, а также региональным факторам, под воздействием которых складывается уровень заработной платы педагогических работников. Рассмотрены основные показатели заработной платы педагогических работников в регионах: абсолютный размер оплаты труда, заработная плата педагогических работников относительно средней по экономике региона,

заработная плата относительно стоимости фиксированного набора товаров и услуг, заработная плата относительно душевого валового регионального продукта. На основании расчетов, проведенных с использованием открытых баз данных органов государственной власти, разработана типология регионов по показателям заработной платы педагогических работников. Выделены семь кластеров регионов, для каждого из которых сформулированы рекомендации в отношении формирования заработной платы педагогических работников, показаны характерные риски и трудности.

Ключевые слова: экономика образования, рынок труда, педагогические работники, заработная плата, социальный статус, общее образование, региональная образовательная политика.

В указах Президента РФ от 7 мая 2012 г. поставлена цель довести среднюю заработную плату педагогических работников образовательных учреждений общего образования до средней заработной платы в соответствующем регионе.

Регионы РФ различаются по экономическим, культурным, социальным условиям, а также по уровню бюджетной обеспеченности. Поэтому для выработки федеральной политики в этой области необходимо выделить типы регионов на основании условий, имеющих в них для решения данной задачи.

Для создания такой типологии мы не только проанализировали соотношение заработной платы педагогических работников

со средней по региону, но и поместили ее в контекст других важных социально-экономических показателей.

В данной работе мы решали следующие задачи:

- провести анализ исследований, посвященных взаимосвязи заработной платы педагогов школ с характеристиками экономического положения региона;
- определить показатели абсолютного и относительного уровня заработной платы педагогических работников;
- выделить кластеры регионов, различающиеся абсолютным и относительным уровнем заработной платы педагогов;
- определить меры государственной политики в отношении каждого из кластеров.

Как показывает анализ научной литературы, заработная плата педагогических работников — это именно тот фактор, который оказывает наиболее сильное влияние на развитие региональной системы образования.

Повышая зарплаты учителей, можно привлечь в профессию более способных и квалифицированных кандидатов [Barber, Mourshed, 2007; Figlio, 1997; Hanushek, Kain, Rivkin, 1999; Leigh, 2009]. В России межотраслевая мобильность учителей находится на низком уровне. В частности, случаи смены учительской профессии на какую-либо другую крайне редки. Что касается внутриотраслевой трудовой мобильности учителей, то, как показывают исследования, желание перейти из одной школы в другую обусловлено ожидаемой разницей в доходах на текущем и на будущем месте работы [Андрущак и др., 2010]. Чем выше заработная плата, тем меньше доля учителей, которые уходят в другие сектора экономики в течение своей трудовой карьеры [Dolton, van der Klaauw, 1999; Ingersoll, 2001a; 2001b; Murnane, Olsen, 1989; 1990; Stinebrickner, 1998; 1999a; 1999b; 1999c; 2001a; 2001b].

Повышение заработной платы, с одной стороны, способствует омоложению учительских кадров [Абанкина, 2009], а с другой — может привести к повышению доли учителей пенсионного возраста, так как при высокой зарплате в школе останутся работать многие из тех, кто ушел бы на пенсию при более низкой оплате труда. В некоторых регионах России более высокий уровень оплаты труда в большей мере способствует закреплению в системе пенсионеров, чем привлечению молодых кадров [Агранович, Фрумин, 2005].

Неконкурентоспособный в экономике данного региона уровень заработной платы педагогов может стимулировать учителей к поиску побочных заработков и участию в коррупционных схемах [Гимпельсон, Ощепков, 2005]. Однако само по себе увеличение зарплат в государственном секторе не гарантирует сокращения

1. Взаимосвязь заработной платы педагогических работников и экономики региона

1.1. Влияние зарплаты педагогов на состояние региональной системы образования

коррупции. Только сочетание повышения зарплаты (или ее относительного увеличения) с комплексом других мер, включая наказание за коррупционные действия, изменение общественного мнения в том, что касается справедливой и несправедливой оплаты труда, введение систем социальных гарантий, может сыграть существенную роль в сокращении коррупции [Сатаров и др., 2002].

Заработная плата учителей влияет на качество образования. Например, была обнаружена связь баллов, которые получили разные страны в исследовании TIMSS, и заработной платы учителей начальной школы [Савицкая, Чертыковцева, 2013].

1.2. Региональные факторы, влияющие на размеры зарплаты педагогов

Уровень заработной платы учителей складывается под воздействием комплекса региональных факторов. Наиболее фундаментальный из них — природные условия. В суровом климате повышается доля в бюджете расходов, не связанных с заработной платой. А это значит, что заработная плата учителей школ в этих регионах будет ниже при том же объеме расходов регионального бюджета на образование, что и в регионах с благоприятным климатом [Деркачев, 2003].

Средняя заработная плата в экономике региона, а также количество бюджетных и внебюджетных ресурсов, которые школа может получить и направить на финансирование зарплаты учителей, зависят от экономического потенциала региона [Лэндон, Бэйрд, 2004; Агранович, Фруммин, 2005]. В качестве показателя экономического потенциала часто рассматривается объем налоговых ресурсов региона [Лэндон, Бэйрд, 2004; Гимпельсон, 2004; Деркачев, 2003]. Еще один показатель — уровень доходов населения в регионе, который показывает, насколько развита данная территория в экономическом плане и каковы потенциальные объемы ресурсов, которые может привлечь школа за счет оказания внебюджетных услуг [Агранович, Фруммин, 2005]. При этом высокий уровень доходов населения в том или ином субъекте Федерации затрудняет выполнение задачи по повышению оплаты труда учителей, так как требует мобилизации большего количества финансовых ресурсов.

Внебюджетные доходы школ позволяют увеличивать фонд оплаты труда учителей. При определении целевого показателя «средняя заработная плата учителей по отношению к средней по региону» учитываются как бюджетная, так и внебюджетная составляющие дохода учителя. В ряде исследований установлено, что привлекательность бюджетного сектора обуславливается не денежными формами доходов учителей [Гимпельсон, Капелюшников, 2011; Гимпельсон, Ощепков, 2005]. Сравнивая варианты, прежде чем принять решение о начале карьеры в школе или вне системы образования, потенциальный учитель принимает во внимание совокупный потенциальный доход, который связан с учительской профессией. Доход от репетиторства и дополни-

тельной занятости вне школы (без учета работы в других школах) в 2006 г. составлял 110% доходов учителей по основному месту работы, а в 2012 г. — 60% [Рощина, Филиппова, 2006; Деркачев, Пинская, 2014; Пинская, Деркачев, Савельева, 2014]. Таким образом, доля доходов учителей вне школ снижается, хотя по-прежнему остается существенной. Возможно, именно повышение зарплаты в школах позволяет учителям отказываться от альтернативных видов занятости.

На параметры регионального рынка труда оказывает влияние относительная величина бюджетного сектора. Бюджетный сектор тянет вниз оплату труда в коммерческом секторе, действуя как своеобразный «заземляющий якорь» для заработной платы в экономике в целом. Снижение оплаты труда в бюджетном секторе поддерживает рост совокупного спроса на труд и стимулирует расширение сегмента низкооплачиваемых рабочих мест как во внебюджетном, так и в бюджетном секторе. Чем выше доля бюджетного сектора в регионе, тем более явно проявляется его монополизм (наличие единственного или доминирующего потребителя на рынке) и тем сильнее его понижающее давление на заработную плату в коммерческом секторе [Гимпельсон, Ощепков, 2005]. Дотационные регионы имеют мало возможностей для развития альтернативных секторов занятости, кроме бюджетных отраслей, в том числе образования [Гимпельсон, Ощепков, 2005; Деркачев, 2003].

Дополнительный выпуск учительских кадров увеличивает объем предложения труда для сектора образовательных услуг, что отрицательно влияет на величину заработной платы учителей [Гимпельсон, Ощепков, 2005].

Чем выше конкуренция между школами за учителей и спрос на них со стороны альтернативных секторов, тем выше их заработная плата [Лэндон, Бэйрд, 2004; Гимпельсон, 2004; Гимпельсон, Ощепков, 2005]. Д. Лэндон и Р. Бэйрд в качестве меры конкуренции на локальном уровне использовали количество школ. На наш взгляд, важно учитывать также конкуренцию со стороны негосударственных школ, финансирование которых из бюджета предусмотрено положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Высокий уровень безработицы, с которым связаны опасения потерять работу и не найти новую, заставляет учителей идти на уступки работодателям и действует понижающим образом на оплату труда [Гимпельсон, Капелюшников, Ратников, 2003]. Для российского рынка труда характерен сильно заниженный уровень безработицы вследствие существования большого количества неэффективных рабочих мест с невысокой заработной платой. Следовательно, влияние безработицы на уровень заработной платы учителей в России будет слабее, чем в западных странах, где шанс потерять работу гораздо выше.

Сильное влияние на формирование заработной платы оказывает профсоюзное движение, его активность положительно связана с уровнем зарплаты учителей [Лэндон, Бэйрд, 2004]. По нашему мнению, в России этот фактор, скорее всего, не является значимым, так как профсоюзы не играют заметной роли в определении размера заработной платы учителей.

Накопление человеческого капитала учителя должно способствовать более высокой оценке его как кандидата на рынке труда [Беккер, 2003]. В то же время ряд исследований показывает, что отдача от образования в бюджетном секторе РФ близка к нулю, если не является отрицательной величиной [Гимпельсон, Капелюшников, 2011]. Высокая квалификация учителей дает им возможность выбирать другие профессии на рынке труда [ОСЕС, 2003], и их привлекательность с точки зрения работодателей должна способствовать росту зарплаты: системы образования вынуждены повышать оплату труда учителей до такого уровня, чтобы они пришли работать в школу.

Профессия учителя во всех странах является преимущественно женской. Эмпирические исследования убедительно доказывают, что у женщин выбор профессии учителя дополняет характерную гендерную ориентацию на доминирование семейной роли и семейных обязанностей над установкой на профессиональную карьеру [Гимпельсон, Ощепков, 2005]. Таким образом, преимущественно женский характер профессии автоматически делает при прочих равных условиях заработную плату учителей ниже, чем в остальных отраслях экономики.

Тип административного управления может оказывать влияние на уровень заработной платы учителей. Финансовые средства на повышение заработной платы учителей выделяются на всех уровнях управления: федеральный центр, регион, муниципалитет, образовательное учреждение, при этом важен способ взаимодействия уровней управления. Финансирование из федерального центра является мощным источником доходов бюджета для дотационных регионов [Деркачев, 2003]. Сильная переговорная позиция регионов в получении бюджетных трансфертов [Гимпельсон, Ощепков, 2005] может способствовать расширению доступных ресурсов для повышения заработной платы учителей.

Уровень зарплаты педагогов зависит также от степени приоритетности образования среди альтернативных направлений расходов (здравоохранение, культура, правоохранительная деятельность и т. д.) в бюджете региона [Деркачев, 2003].

Закрепление заработной платы учителей на уровне не ниже средней по экономике для расчета нормативов подушевого финансирования общего образования могло оказать влияние на уровень фактических заработных плат [Материалы..., 2013]. Чтобы увеличить статистически регистрируемую заработную пла-

ту, органы управления образованием и школы могли вносить изменения в штатное расписание, нагрузку работников, перераспределять их функции [Гимпельсон, Ощепков, 2005].

Увеличение доли расходов на заработную плату педагогов в бюджете школы может привести к сокращению расходов на материально-техническое обеспечение учебного процесса, что негативно сказывается на технологиях обучения [Сабуров, Деркачев, 2006; Деркачев, 2003] и фактически превращает систему образования в систему социальной защиты взрослых [Гимпельсон, Ощепков, 2005].

Для повышения средней заработной платы учителей органы управления образованием и школы могли уменьшить долю стимулирующих выплат, поскольку их введение при внедрении НСОТ потребовало увеличения фондов оплаты труда учителей с целью дифференциации уровней заработной платы [Абанкина, 2009; Типенко, 2011].

Самостоятельность местных бюджетов затрудняет применение административных рычагов для увеличения заработной платы учителей [Деркачев, 2003].

Перевод образовательных учреждений в статус автономных должен был повысить степень самостоятельности образовательных организаций [Рудник, Шишкин, Якобсон, 2006; Абанкина, 2010; 2011], в том числе в формировании системы оплаты труда в образовательном учреждении.

С развитием государственно-общественного управления в образовании административные воздействия на всех уровнях системы образования должны сокращаться. В исследовании участия различных стейкхолдеров в разработке системы оплаты труда участников образовательного процесса, а также в распределении стимулирующей части фонда оплаты труда было установлено, что в ряде случаев мнение работников, учителей и других заинтересованных групп оказывается значимым при определении параметров оплаты труда [Андрущак и др., 2010]. Анализ практики участия управляющих советов в распределении стимулирующей части фонда оплаты труда работников школы показывает, что представители общественности обычно доверяют администрации в вопросах содержания образования, оценки его качества и т. п. Отчасти, как признают сами общественные управляющие, такое поведение объясняется их недостаточной компетентностью в рассматриваемых вопросах [Косарецкий и др., 2010].

Абсолютный размер оплаты труда является важной финансовой характеристикой, которая может использоваться, например, для определения объема дополнительных расходов регионов, необходимых для финансирования заработной платы. Однако абсолютное значение заработной платы не позволяет судить о ре-

**2. Показатели
уровня заработной
платы
педагогических
работников
в регионах**

альном экономическом положении педагогических работников. Возможны два варианта расчета показателя: размер заработной платы в ценах текущего года может быть использован для межрегионального сравнения в пределах одного года; размер заработной платы в фиксированных ценах используется для анализа динамики зарплат.

Заработная плата педагогических работников относительно средней заработной платы в регионе показывает ее конкурентоспособность по сравнению с альтернативными возможностями занятости. Размер заработной платы — не самый значимый фактор для педагогических работников при выборе места работы [Рощина, Филиппова, 2006; Рощина, 2010]. Однако в докладах Всемирного банка [The World Bank, 2012; 2013] со ссылкой на исследования [Boyd et al., 2006; Dolton, 1990; Wolter, Denzler, 2003] отмечается, что тем, кто выбирает для себя профессию учителя, достаточно важно, сколько они будут зарабатывать по сравнению с другими специалистами с высшим образованием. Принцип законодательной привязки уровня заработных плат в бюджетных организациях к аналогичным в частном секторе получил название «превалирующей заработной платы» [Гимпельсон, Ощепков, 2005; Гимпельсон, Лукьянова, 2006]. Он действует во многих развитых странах. В США существует федеральный закон, который определяет размер заработной платы работников, занятых на государственных объектах или оплачиваемых из средств бюджета [Шарунина, 2012]. В странах, достигших высоких показателей в сфере образования, среднюю заработную плату педагогических работников нельзя назвать слишком высокой, но она находится на том же уровне, что и оплата труда других гражданских служащих [OECD, 2011; Mourshed, Chijoke, Barber, 2010; Carnoy et al., 2009]. Если сравнивать не со средней зарплатой по стране, а со средней зарплатой специалистов с высшим образованием, то лишь в Испании заработная плата учителя оказывается выше средней [Каспржак, 2013].

Заработная плата относительно стоимости фиксированного набора товаров и услуг — это показатель покупательной способности заработной платы педагогических работников, позволяющий привязать оплату их труда к стоимости жизни в конкретном регионе. Стоимость фиксированного набора товаров и услуг может различаться между регионами РФ в 3 раза, поэтому данный показатель очень важен как характеристика реального дохода педагогических работников в регионах РФ.

Заработная плата относительно душевого валового регионального продукта [Агранович, Фруммин, 2005] позволяет оценить, какая доля стоимости товаров и услуг, произведенных в регионе в расчете на одного человека, идет на зарплату педагогическим работникам, т. е. показывает, насколько высока оплата их труда по отношению к экономическому потенциалу региона. Возможности использования данного показателя ограничены ввиду за-

держки расчетов на один-два года, поэтому он непригоден для оперативных расчетов.

Информация для расчетов взята из открытых баз данных органов государственной власти:

- 1) данные федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников на конец 2013 г. (источник данных: Росстат¹);
- 2) информация о средней заработной плате по региону на конец 2013 г. (источник данных: Росстат);
- 3) стоимость фиксированного набора товаров и услуг на конец 2013 г. (источник данных: Росстат);
- 4) валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения (источник данных: Минфин). Значения ВРП за 2013 г. еще не подсчитаны, поэтому для исследования использовалась информация Минфина о ВРП субъектов РФ за 2012 г. Показатели были пересчитаны с учетом региональных уровней инфляции по данным Росстата.

Значения входных переменных, выраженные в разных единицах измерения, были стандартизированы в целях приведения к сопоставимому виду: данные были преобразованы таким образом, чтобы среднее значение каждой переменной составляло 0, а стандартное отклонение равнялось 1.

Группировка регионов была произведена методом иерархического кластерного анализа. Мерой подсчета расстояния между объектами было выбрано евклидово расстояние, которое соответствует геометрическому расстоянию между объектами в трехмерном пространстве.

В качестве алгоритма объединения объектов в кластеры был использован метод Уорда, построенный таким образом, чтобы минимизировать сумму квадратов отклонений внутри кластеров. На первом шаге, когда каждый кластер состоит из одного объекта, сумма квадратов отклонений равна 0. По методу Уорда объединяются те группы или объекты, для которых сумма квадратов отклонений получает минимальное приращение. Кластеры, создаваемые с помощью этого метода, примерно равны по размерам [Ким, Мьюллер, Клекка и др., 1989].

В результате оказалось возможным выделить семь кластеров. Расстояние внутри полученных кластеров находится на уровне 6 масштабированных единиц из 25 максимально возможных, т. е. разброс значений в 4 раза меньше, чем расстояние между двумя

3. Разработка типологии регионов РФ на основании заработной платы педагогических работников

¹ http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/zarplata.html

Рис. 1. Дендрограмма с использованием метода Уорда

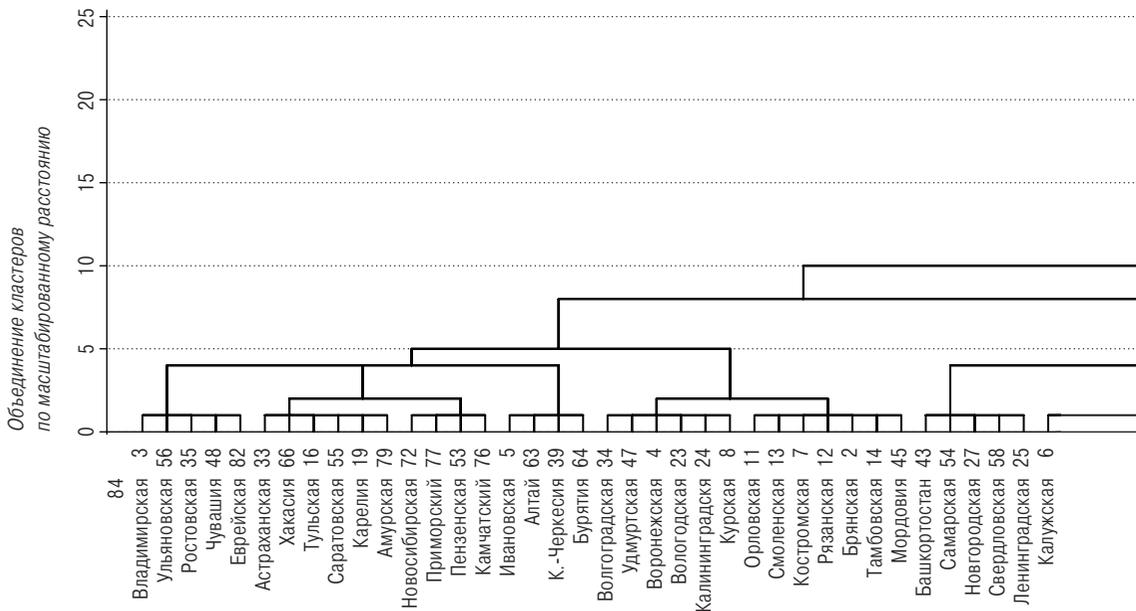


Рис. 2. Диаграмма рассеяния положения регионов в трехмерном пространстве показателей

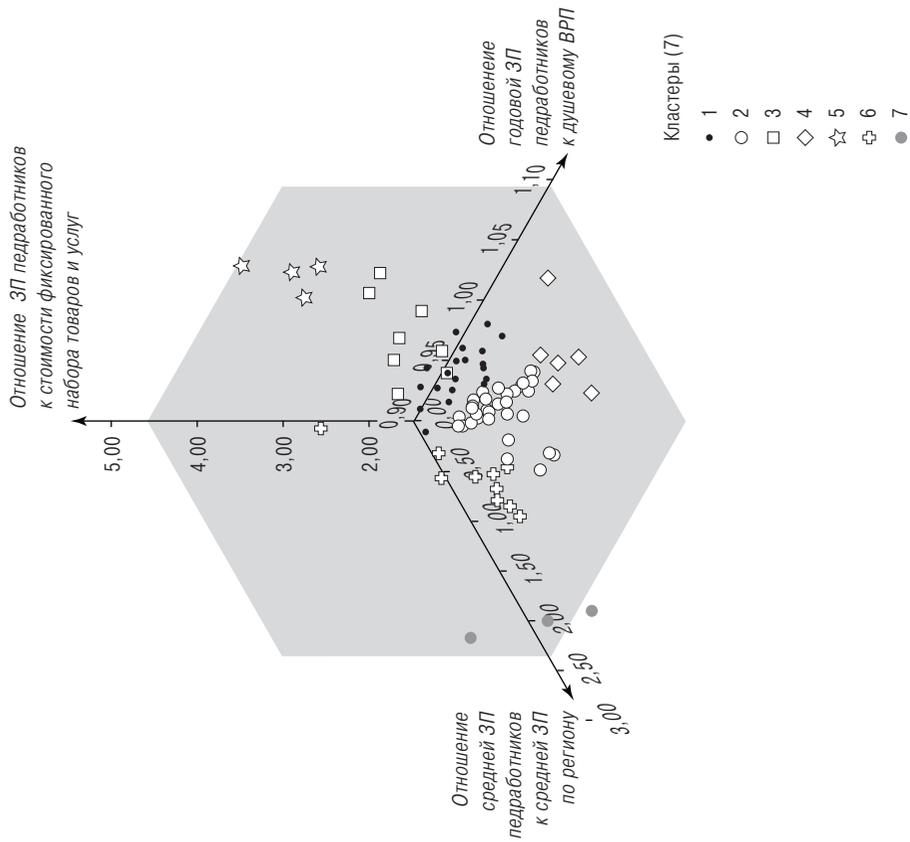
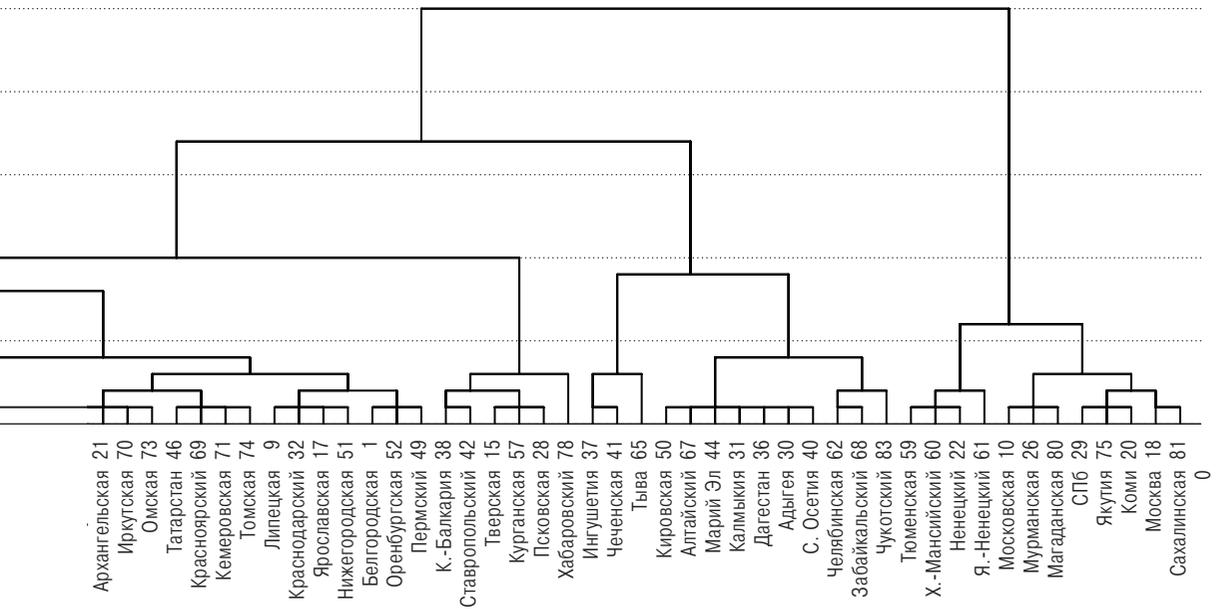
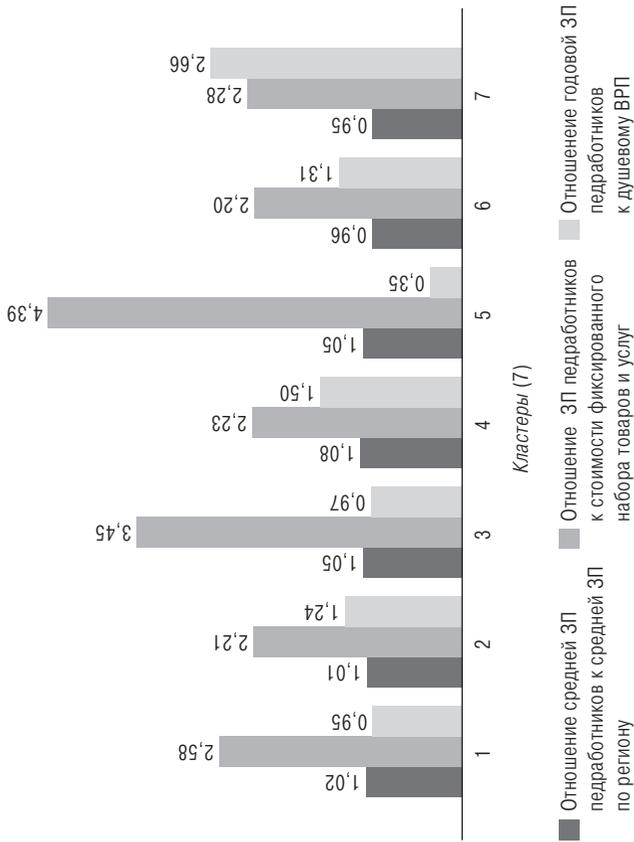


Рис. 3. Средние значения переменных по кластерам



самыми удаленными друг от друга объектами. На рис. 1 представлена дендрограмма пошагового объединения объектов в кластеры. На ней отмечен критический уровень, который мы выбрали для выделения кластеров. На рис. 2 показано расположение регионов, объединенных в кластеры, в трехмерном пространстве рассматриваемых показателей. Рисунок 3 дает представление о средних значениях переменных — отношения средней зарплаты педработников к средней по региону, отношения зарплаты педработников к стоимости фиксированного набора товаров и услуг, отношения годовой зарплаты педработников к душевому ВРП — по кластерам.

**Кластер
регионов № 1 —
«крепкие
среднячки»**

В эту группу вошли 20 регионов: Архангельская, Белгородская, Оренбургская, Самарская, Новгородская, Свердловская, Ленинградская, Калужская, Кемеровская, Иркутская, Омская, Липецкая, Томская, Нижегородская, Ярославская области, Пермский, Краснодарский, Красноярский края, республики Башкортостан и Татарстан.

Для этой группы характерна невысокая доля зарплаты педагогических работников в душевом ВРП (0,95). Но выделенных ресурсов хватает, чтобы обеспечить оплату труда педработников на уровне средней по региону (102%). Стоимость жизни в этих регионах относительно высока, поэтому на зарплату педработника можно приобрести только 2,58 фиксированного набора товаров и услуг.

Рекомендации: удерживать зарплаты на достигнутом уровне за счет финансовых ресурсов регионов и относительно небольших трансфертов из федерального бюджета.

**Кластер
регионов № 2 —
«среднячки»**

В эту группу вошли 32 региона: Астраханская, Амурская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Калининградская, Костромская, Курская, Новосибирская, Орловская, Пензенская, Ростовская, Рязанская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская области, республики Алтай, Бурятия, Карелия, Карачаево-Черкесия, Мордовия, Удмуртия, Чувашия, Хакасия, Приморский и Камчатский края, Еврейская автономная область.

В этой группе оплата труда педагогических работников близка к средней по региону (101%), однако характеризуется низким уровнем покупательной способности (2,21 фиксированного набора товаров и услуг). Отношение к душевому ВРП находится на среднем уровне — 1,24.

Рекомендации: удерживать зарплату педагогических работников на достигнутом уровне за счет трансфертов из федерального бюджета.

К данному кластеру можно отнести восемь регионов: Москву и Санкт-Петербург, Московскую, Мурманскую, Магаданскую и Сахалинскую области; республики Коми и Якутия.

Особенностью данного кластера является высокая покупательная способность зарплаты педагогических работников, на которую можно приобрести 3,45 фиксированного набора товаров и услуг. При этом она превышает среднюю по региону (105%). Находящаяся на достаточно высоком уровне развития экономика этих регионов позволяет поддерживать фонд оплаты труда педагогических работников, так как отношение их годовой зарплаты к душевому ВРП составляет уже 0,97.

Рекомендации: удерживать достигнутый уровень оплаты труда педагогических работников за счет собственных средств регионов.

Кластер регионов № 3 — «выращивающие потребителей»

К данному кластеру можно отнести шесть регионов: Тверскую, Псковскую и Курганскую области, Республику Кабардино-Балкария, Ставропольский и Хабаровский края.

Зарплата педагогических работников здесь намного превышает среднюю по экономике (108%). Однако высокое значение отношения годовой зарплаты педагогических работников к душевому ВРП (1,50) свидетельствует о том, что у регионов нет запаса собственных ресурсов. Стоимость жизни в этих регионах достаточно низкая, поэтому покупательная способность зарплаты педагогических работников находится на среднем уровне (2,23).

Рекомендации: снизить зарплаты педагогических работников до целевого уровня — 100% средней по региону.

Кластер регионов № 4 — «опережающие»

В эту группу входят четыре региона: Тюменская область, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа. Это ведущие в стране регионы по добыче углеводородного сырья.

В них даже при очень низком значении отношения годовой зарплаты педагогических работников к душевому ВРП (0,35) удастся удерживать оплату их труда на уровне выше среднего значения по экономике (105%) и обеспечивать очень высокую покупательную способность (4,39) даже с учетом высокой стоимости жизни в крайне неблагоприятных природных условиях.

Рекомендации: существует большой запас региональных ресурсов для удержания зарплаты педагогических работников на заданном уровне или дальнейшего ее повышения без участия федерального центра.

Кластер регионов № 5 — «лидеры»

В кластер вошли десять регионов: Кировская и Челябинская области, республики Адыгея, Калмыкия, Дагестан, Северная Осетия, Марий Эл, Алтайский и Забайкальский края, Чукотский автономный округ.

Кластер регионов № 6 — «опаздывающие»

Для них характерно отставание зарплаты педагогических работников от средней по региону (96%). Поэтому и покупательная способность зарплаты самая низкая (на нее можно купить только 2,20 фиксированного набора товаров и услуг). По причине низкой зарплаты педработников нагрузка на экономику находится на среднем уровне (зарплата педработников составляет 1,31 душевого ВРП).

Рекомендации: для доведения уровня оплаты труда педагогических работников до средней по региону необходимы относительно небольшие средства, которые могут быть получены от федерального бюджета. Дополнительным риском является то обстоятельство, что даже доведение зарплаты педработников до заданного уровня не позволит существенно увеличить ее покупательную способность.

**Кластер
регионов № 7 —
«дотационные»**

Этот кластер объединяет три региона: Республика Ингушетия, Чеченская Республика и Республика Тыва.

Зарплата педагогических работников в них ниже средней по экономике (95%). Однако ввиду низкой стоимости жизни покупательная способность этой зарплаты находится на среднем уровне (2,66). Очень высокое соотношение годовой зарплаты педагогических работников и душевого ВРП (2,66) свидетельствует о том, что у регионов нет запаса собственных ресурсов для удержания зарплаты педработников на целевом уровне.

Рекомендации: доводить зарплату педагогических работников до уровня 100% средней по экономике за счет трансфертов из федерального бюджета. При этом риск заключается в слишком большом давлении бюджетного сектора на рынок труда. Образование является одним из самых стабильных и высокооплачиваемых секторов экономики в этих регионах. Коммерческий сектор может испытывать трудности с наймом работников, так как предприятия вынуждены платить своим сотрудникам не меньше, чем получают педработники. Поэтому в этих регионах необходимо параллельно проводить масштабное стимулирование производственных отраслей.

Выводы

Наряду с таким показателем, как уровень заработной платы педагогических работников относительно средней по экономике региона, который используется как целевой индикатор в правительственных программах, для более полной характеристики экономического положения педагогических работников в конкретном регионе и для учета межрегиональных различий при решении задачи повышения оплаты труда педработников необходимо рассматривать дополнительные показатели: отношение заработной платы педработников к стоимости фиксированно-

го набора товаров и услуг и к объему душевого валового регионального продукта.

Рекомендации, разработанные в отношении каждого из выделенных кластеров регионов, позволяют повысить эффективность мероприятий, направленных на выполнение задач образовательной политики, за счет дифференциации мер федеральной поддержки.

Литература

1. Абанкина И. В. Исследование результатов и эффектов введения новой системы оплаты труда учителей // Вопросы образования. 2009. № 4. С. 153–169.
2. Абанкина И. В. Механизмы организации финансово-экономической деятельности учреждений, обеспечивающих реализацию ФГОС, с учетом особенностей финансирования трех типов учреждений (казенные, бюджетные, автономные) // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2011. № 5. С. 12–16.
3. Абанкина Т. В. Автономные учреждения в сфере образования. М.: Спорт и культура, 2010.
4. Агранович И. Д., Фрумин И. Д. Кадры образования — больше дешевых или меньше дорогих // Вопросы образования. 2005. № 4. С. 68–80.
5. Агранович М. Л., Кондрашов П. Е. Индикаторы оценки качества образования // Директор школы. 2007. № 5. С. 5–16.
6. Андрущак Г. В., Козьмина Я. Я., Сивак Е. В., Юдкевич М. М. Новая система оплаты труда в школах. Опыт Калининградской и Новгородской областей. М.; Йошкар-Ола: Центр Принт, 2010.
7. Беккер Г. С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. М.: ГУ-ВШЭ, 2003.
8. Гимпельсон В. Е. Комментарий к статье Дж. Лэндона и Р. Бэйрда «Монопсония на рынке труда преподавателей в США» // Вопросы образования. 2004. № 1. С. 100–102.
9. Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И. (ред.) Российский работник. Образование. Профессия. Квалификация. М.: НИУ ВШЭ, 2011.
10. Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И., Ратникова Т. А. (2003) Страх безработицы и гибкость заработной платы в России // Демоскоп weekly. 2003. № 127–128 <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0127/analit02.php>
11. Гимпельсон В. Е., Лукьянова А. Л. Быть бюджетником в России: удачный выбор или несчастная судьба? // Экономический журнал ВШЭ. 2006. № 4. С. 576–580.
12. Гимпельсон В. Е., Ощепков Г. С. Рынок труда и динамика занятости в секторе образовательных услуг // Вопросы образования. 2005. № 4. С. 81–105.
13. Деркачев П. В. Экономико-географические аспекты финансирования общего образования. Дипломная работа. М.: МГУ, 2003.
14. Деркачев П. В., Пинская М. А. Внедрение эффективного контракта. Состоявшиеся и нереализованные ожидания // Управление школой. 2014. № 7–8. С. 14–28.
15. Каспржак А. Г. Институциональные тупики российской системы подготовки учителей // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 261–282.
16. Ким Дж. О., Мьюллер Ч. У., Клекка У. Р. и др. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989.

17. Косарецкий С.Г., Моисеев А. М., Седельников А.А., Шимутин Е. Н. Государственно-общественное управление образованием: от прецедентов к институту. Исследования и разработки. М.: Вердана, 2010.
18. Лэндон Д., Бэйрд Р. Монополия на рынке труда преподавателей в США // Вопросы образования. 2004. № 1. С. 90–99.
19. Материалы для общественного обсуждения в рамках V Байкальско-го образовательного форума. Улан-Удэ: Министерство образования и науки Республики Бурятия, Институт проблем образовательной политики «Эврика», 2013 <http://www.eurekanet.ru/>
20. ОЭСР (2001) Учителя для школ будущего. Анализ всемирных показателей в области образования <http://oecd.ru/org/rusweb/rusfeder/5/3/SCHOOL.HTM>
21. Пинская М.А., Деркачев П. В., Савельева М. Б. Становится ли качественное образование доступнее? // Народное образование. 2014. № 6. С. 89–94.
22. Рощина Я. М. Преподаватели образовательных учреждений: трудовые практики и мотивация труда. Информационный бюллетень. М.: ГУ ВШЭ, 2010.
23. Рощина Я.М., Филиппова Т. Н. Преподаватели на рынке образовательных услуг. Информационный бюллетень. М.: ГУ ВШЭ, 2006.
24. Рудник Б. Л., Шишкин С. В., Якобсон Л. И. Формы государственных и муниципальных учебных заведений: причины и последствия предполагаемых нововведений. М.: ГУ ВШЭ, 2006.
25. Сабуров Е. Ф., Деркачев П. В. Модель расчета стоимости и эффективность финансирования образовательной услуги общего образования // Вопросы образования. 2006. № 1. С. 197–214.
26. Савицкая Е., Чертыковцева Д. Финансирование и качество школьного образования: эконометрический подход // Вопросы экономики. 2013. № 4. С. 113–129.
27. Сатаров Г.А., Левин М. И., Головошинский К. И., Римский В. Л. Заработная плата и коррупция: Как платить российским чиновникам. Аналитический доклад. М.: ИНДЕМ, 2002.
28. Типенко Н. Г. Новые системы оплаты труда в школах: особенности введения и первые итоги // Уровень жизни населения регионов России. 2011. № 2. С. 31–41.
29. Шарунина А. В. Является ли российский бюджетник неудачником? Анализ межсекторных различий в оплате труда. Препринт WP3/2012/07. М.: НИУ ВШЭ, 2012.
30. Barber M., Mourshed M. (2007) How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top. London: McKinsey & Co.
31. Boyd D., Grossman P., Lankford H., Loeb S., Wyckoff J. (2006) How Changes in Entry Requirements Alter the Teacher Workforce and Affect Student Achievement // Education Finance and Policy. Vol. 1. No 2. P. 176–216.
32. Carnoy M., Brodzia I., Luschei T., Beteille T., Loyalka P. (2009) Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M): Do Countries Paying Teachers Higher Relative Salaries Have Higher Student Mathematics Achievement? Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
33. Dolton P. J. (1990) The Economics of UK Teacher Supply: The Graduate's Decision // The Economic Journal. Vol. 100. Conference papers. P. 91–104.
34. Dolton P. J., van der Klaauw W. (1999) The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation // The Review of Economics and Statistics. Vol. 81. No 3. P. 543–552.

35. Figlio D. N. (1997) Teacher Salaries and Teacher Quality//Economics Letters. Vol. 55. No 2. P. 267–271.
36. Hanushek E. A., Kain J. F., Rivkin S. G. (1999) Do Higher Salaries Buy Better Teachers? NBER Working Paper 7082. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER).
37. Ingersoll R. M. (2001a) A Different Approach to Solving the Teacher Shortage Problem. Policy Brief. Seattle, WA: Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.
38. Ingersoll R. M. (2001b) Teacher Turnover, Teacher Shortages and the Organization of Schools. Research Report. Seattle, WA: Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.
39. Leigh A. (2009) Teacher Pay and Teacher Aptitude. Working Paper. Canberra, Australia: Australian National University.
40. Mourshed M., Chijioke C., Barber M. (2010) How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better. London: McKinsey.
41. Murnane R. J., Olsen R. J. (1989) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Duration in Teaching: Evidence from Michigan//The Review of Economics and Statistics. Vol. 71. No 2. P. 347–352.
42. Murnane R. J., Olsen R. J. (1990) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Length of Stay in Teaching: Evidence from North Carolina//The Journal of Human Resources. Vol. 25. No 1. P. 106–124.
43. OECD (2003) Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Paris: OECD.
44. OECD (2011) Building a High-Quality Teaching Profession. Lessons from around the World. Paris: OECD.
45. Stinebrickner T. R. (2001a) A Dynamic Model of Teacher Labor Supply//Journal of Labor Economics. Vol. 19. No 1. P. 196–230.
46. Stinebrickner T. R. (1998) An Empirical Investigation of Teacher Attrition//Economics of Education Review. Vol. 17. No 2. P. 127–136.
47. Stinebrickner T. R. (2001b) Compensation Policies and Teacher Decisions//International Economic Review. Vol. 42. No 3. P. 751–780.
48. Stinebrickner T. R. (1999a) Estimation of a Duration Model in the Presence of Missing Data//The Review of Economics and Statistics. Vol. 81. No 3. P. 529–542.
49. Stinebrickner T. R. (1999b) The Reasons that Elementary and High School Teachers Leave Teaching: An Analysis of Occupational Change and Departure from the Labor Force. Research Report. Ontario: University of Western Ontario.
50. Stinebrickner T. R. (1999c) Using Latent Variables in Dynamic, Discrete Choice Models: The Effect of School Characteristics on Teacher Decisions//Research in Labor Economics. Vol. 18. P. 141–176.
51. The World Bank (2012) What Matters Most in Teacher Policies? A Framework for Building a More Effective Teaching Profession. Systems Approach for Better Education Results (SABER) http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2012/09/20/000356161_20120920034708/Rendered/PDF/688640REPLACEMENT0rk0paper000701102012.pdf
52. The World Bank (2013) What Matters Most for Teacher Policies: A Framework Paper. Systems Approach for Better Education Results (SABER). Working Paper Series. No 4.
53. Wolter S. C., Denzler S. (2003) Wage Elasticity of the Teacher Supply in Switzerland. Discussion Paper No 733. Bonn: Institute for the Study of Labor.

Cross-Regional Differences in Solving the Teacher Pay Rise Problem

Author **Pavel Derkachev**

Candidate of Sciences in Economics, Leading Research Fellow, Center for Applied Economic Research, Institute of Education, National Research University—Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation. E-mail: pderkachev@hse.ru

Abstract The paper provides an overview of studies dedicated to correlations between school teacher salaries and regional economics and to the local factors affecting the size of teacher salaries. The paper describes the basic teacher pay indicators in the regions: absolute salary, teacher pay level as compared to the average regional salary, ratio of salary to the average consumer basket and to the per capita gross regional product. Based on the calculations performed using open databases of governmental authorities, a classification of regions by teacher pay levels was developed, providing seven clusters of regions. For each of the clusters, we have elaborated recommendations on teacher remuneration, identifying typical risks and challenges. These recommendations are designed to improve efficiency of activities that are part of the education policy by way of differentiating federal assistance. The conclusion is that, apart from the index of teacher pay level as compared to the average regional salary, which is the benchmark of governmental programs, one should also consider the ratios of salary to the average consumer basket and to the per capita gross regional product.

Keywords economics of education, labor market, teachers, salary, social status, general education, regional education policy.

- References**
- Abankina I. (2009) Issledovaniye rezultatov i effektivov vvedeniya novoy sistemy oplaty truda uchiteley [Investigating the Results and Effects of Introduction of the New Teacher Remuneration System]. *Voprosy obrazovaniya*, no 4, pp. 153–169.
 - Abankina I. (2011) Mekhanizmy organizatsii finansovo-ekonomicheskoy deyatel'nosti uchrezhdeniy, obespechivayushchikh realizatsiyu FGOS, s uchytom osobennostey finansirovaniya tryokh tipov uchrezhdeniy (kazyonnye, byudzhetye, avtonomnye) [Mechanisms of Arranging the Financial and Economic Activities of Institutions Ensuring Implementation of Federal State Education Standards with Due Account for Specifics of Funding in Three Types of Institutions (Public, State-Financed, and Autonomous Institutions)]. *Munitsipalnoe obrazovanie: innovatsii i eksperiment*, no 5, pp. 12–16.
 - Abankina T. (2010) *Avtonomnye uchrezhdeniya v sfere obrazovaniya* [Autonomous Institutions in Education]. Moscow: Sport i kultura.
 - Agranovich I., Frumin I. (2005) Kadry obrazovaniya—bolshe deshyovykh ili men'she dorigikh [Human Resources in Education: More at a Lower Price or Less at a Higher Price]. *Voprosy obrazovaniya*, no 4, pp. 68–80.
 - Agranovich M., Kondrashov P. (2007) Indikatory otsenki kachestva obrazovaniya [Indicators of Education Quality Assessment]. *Direktor shkoly*, no 5, pp. 5–16.
 - Andrushchak G., Kozmina Y., Sivak Y., Yudkevich M. (2010) *Novaya sistema oplaty truda v shkolakh. Opyt Kaliningradskoy i Novgorodskoy oblastey* [The New School Teacher Remuneration System. Experience of Kaliningrad and Novgorod Oblasts]. Moscow—Yoshkar-Ola: Tsentri Print.

- Barber M., Mourshed M. (2007) *How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top*. London: McKinsey & Co.
- Bekker G. (2003) Chelovecheskoe povedenie: ekonomicheskoy podkhod [Human Behavior: Economic Perspective]. *Izbrannyye trudy po ekonomicheskoy teorii* [Selected Works on Theory of Economics]. Moscow: State University—Higher School of Economics.
- Boyd D., Grossman P., Lankford H., Loeb S., Wyckoff J. (2006) How Changes in Entry Requirements Alter the Teacher Workforce and Affect Student Achievement. *Education Finance and Policy*, vol. 1, no 2, pp. 176–216.
- Carnoy M., Brodziak I., Luschei T., Beteille T., Loyalka P. (2009) *Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M): Do Countries Paying Teachers Higher Relative Salaries Have Higher Student Mathematics Achievement?* Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Derkachev P. (2003) *Ekonomiko-geograficheskie aspekty finansirovaniya obshchego obrazovaniya* [Economic and Geographic Aspects of Financing in General Education]. Graduate thesis. Moscow: Moscow State University (unpublished).
- Derkachev P., Pinskaya M. (2014) Vnedrenie effektivnogo kontrakta. Sostoavshiesya i nerealizovannyye ozhidaniya [Implementation of Effective Contracts. Successful and Unrealized Expectations]. *Upravlenie shkoly*, no 7–8, pp. 14–28.
- Dolton P. J. (1990) The Economics of UK Teacher Supply: The Graduate's Decision. *The Economic Journal*, vol. 100, Conference Papers, pp. 91–104.
- Dolton P. J., van der Klaauw W. (1999) The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 81, no 3, pp. 543–552.
- Figlio D. N. (1997) Teacher Salaries and Teacher Quality. *Economics Letters*, vol. 55, no 2, pp. 267–271.
- Gimpelson V. (2004) Kommentariy k statye D. Lendona i R. Beirda “Monopsoniya na rynke truda prepodavateley v SShA [Commentary to Monopsony in the Market for Public School Teachers by John H. Landon and Robert N. Baird]. *Voprosy obrazovaniya*, no 1, pp. 100–102.
- Gimpelson V., Kapelyushnikov R. (eds) (2011) *Rossiyskiy rabotnik. Obrazovanie. Professiya. Kvalifikatsiya* [Russian Employee. Education. Profession. Competencies], Moscow: National Research University—Higher School of Economics.
- Gimpelson V., Kapelyushnikov R., Ratnikova T. (2003) Strakh bezrabotitsy i gibkost zarabotnoy platy v Rossii [Fear of Unemployment and Flexibility of Salary in Russia]. *Demoskop weekly*, no 127–128. Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0127/analit02.php> (accessed 21 October 2014).
- Gimpelson V., Lukyanova A. (2006) Byt byudzhetikom v Rossii: udachny vybor ili neschastnaya sudba? [Being a State-Paid Employee in Russia: Right Choice or Hard Luck?]. *Ekonomicheskyy zhurnal VShE*, no 4, pp. 576–580.
- Gimpelson V., Oshchepkov G. (2005) Rynok truda i dinamika zanyatosti v sektore obrazovatelnykh uslug [Labor Market and Employment Dynamics in the Education Sector]. *Voprosy obrazovaniya*, no 4, pp. 81–105.
- Hanushek E. A., Kain J. F., Rivkin S. G. (1999) *Do Higher Salaries Buy Better Teachers?* NBER Working Paper 7082. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Ingersoll R. M. (2001a) *A Different Approach to Solving the Teacher Shortage Problem. Policy Brief*. Seattle, WA: Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.

- Ingersoll R. M. (2001b) *Teacher Turnover, Teacher Shortages and the Organization of Schools. Research Report*. Seattle, WA: Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.
- Kasprzhak A. (2013) *Institutsionalnye tupiki rossiyskoy sistemy podgotovki uchiteley* [Institutional Dead-Ends of the Russian Teacher Training System]. *Voprosy obrazovaniya*, no 4, pp. 261–282.
- Kim J. O., Mueller Ch. W., Klekka W. R. et al. (1989) *Faktorny, diskriminantny i klasterny analiz* [Factor, Discriminant, and Cluster Analysis]. Moscow: Finansy i statistika.
- Kosaretskiy S., Moiseev A., Sedelnikov A., Shimutina Y. (2010) *Gosudarstvenno-obshchestvennoe upravlenie obrazovaniem: ot pretsedentov k institutu. Issledovaniya i razrabotki* [State and Public Education Management: From Precedents to Institution. Research and Development]. Moscow: Verdana.
- Landon J. H., Baird R. N. (2004) *Monopsoniya na rynke truda prepodavateley v SShA* [Monopsony in the Market for Public School Teachers]. *Voprosy obrazovaniya*, no 1, pp. 90–99.
- Leigh A. (2009) *Teacher Pay and Teacher Aptitude*. Working Paper. Canberra: Australian National University.
- Ministry of Education and Science of the Republic of Buryatia, Institute of Education Policy Issues (2013) *Papers for discussion in the V Baykal Educational Forum*, Ulan-Ude. Available at: <http://www.eurekanet.ru/> (accessed 21 October 2014).
- Mourshed M., Chijioke C., Barber M. (2010) *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better*. London, UK: McKinsey.
- Murnane R. J., Olsen R. J. (1989) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Duration in Teaching: Evidence from Michigan. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 71, no 2, pp. 347–352.
- Murnane R. J., Olsen R. J. (1990) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Length of Stay in Teaching: Evidence from North Carolina. *The Journal of Human Resources*, vol. 25, no 1, pp. 106–124.
- OECD (2003) *Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD.
- OECD (2011) *Building a High-Quality Teaching Profession. Lessons from around the World*. Paris: OECD.
- OECD (2001) *Uchitelya dlya shkol budushchego. Analiz vseмирnykh pokazateley v oblasti obrazovaniya* [Teachers for Tomorrow's Schools. Analysis of the World Education Indicators]. Available at: <http://oecd.ru/rusweb/rusfeder/5/3/SCHOOL.HTM> (accessed 21 October 2014).
- Pinskaya M., Derkachev P., Savelyeva M. (2014) Stanovitsya li kachestvennoe obrazovanie dostupnee? [Does High-Quality Education Become More Accessible?]. *Narodnoe obrazovanie*, no 6, pp. 89–94.
- Roshchina Y. (2010) *Prepodavateli obrazovatelnykh uchrezhdeniy: trudovye praktiki i motivatsiya truda. Informatsionny byulleten* [Teachers in Educational Institutions: Teaching Practices and Work Motivation. News Bulletin]. Moscow: State University—Higher School of Economics.
- Roshchina Y., Filippova T. (2006) *Prepodavateli na rynke obrazovatelnykh uslug. Informatsionny byulleten* [Teachers in the Education Services Market. News Bulletin]. Moscow: State University—Higher School of Economics.
- Rudnik B., Shishkin S., Yakobson L. (2006) *Formy gosudarstvennykh i munitsipalnykh uchebnykh zavedeniy, prichiny i posledstviya predpolagayemykh novovvedeniy* [Forms of Public and Municipal Educational Institutions. Causes and Consequences of Expected Innovations]. Moscow: State University—Higher School of Economics.

- Saburov Y., Derkachev P. (2006) Model raschyota stoimosti i effektivnost finansirovaniya obrazovatelnoy uslugi obshchego obrazovaniya [General Education Services Cost Calculation Model and Funding Efficiency]. *Voprosy obrazovaniya*, no 1, pp. 197–214.
- Satarov G., Levin M., Golovoshchinskiy G., Rimsky V. (2002) *Zarabotnaya plata i korrupsiya: Kak platit rossiyskim chinovnikam. Analitichesky doklad* [Salaries and Corruption: How Russian Civil Servants Should Be Paid. Analytical Report]. Moscow: INDEM.
- Savitskaya Y., Chertykovtseva D. (2013) Finansirovanie i kachestvo shkolnogo obrazovaniya: ekonometrichesky podkhod [School Education Financing and Quality: Econometric Perspective]. *Voprosy ekonomiki*, no 4, pp. 113–129.
- Sharunina A. (2012) *Yavlyayetsya li rossiyskiy byudzhethnik neudachnikom? Analiz mezhshektornykh razlichiy v oplate truda* [Does Being a State-Paid Employee in Russia Mean Being a Loser? Analysis of Intersectoral Differences in Labor Remuneration]. Working paper WP3/2012/07. Moscow: National Research University—Higher School of Economics.
- Stinebrickner T. R. (2001a) A Dynamic Model of Teacher Labor Supply. *Journal of Labor Economics*, vol. 19, no 1, pp. 196–230.
- Stinebrickner T. R. (1998) An Empirical Investigation of Teacher Attrition. *Economics of Education Review*, vol. 17, no 2, pp. 127–136.
- Stinebrickner T. R. (2001b) Compensation Policies and Teacher Decisions. *International Economic Review*, vol. 42, no 3, pp. 751–780.
- Stinebrickner T. R. (1999a) Estimation of a Duration Model in the Presence of Missing Data. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 81, no 3, pp. 529–542.
- Stinebrickner T. R. (1999b) *The Reasons that Elementary and High School Teachers Leave Teaching: An Analysis of Occupational Change and Departure from the Labor Force. Research Report*. Ontario: University of Western Ontario.
- Stinebrickner T. R. (1999c) Using Latent Variables in Dynamic, Discrete Choice Models: The Effect of School Characteristics on Teacher Decisions. *Research in Labor Economics*, vol. 18, pp. 141–176.
- The World Bank (2012) *What Matters Most in Teacher Policies? A Framework for Building a More Effective Teaching Profession. Systems Approach for Better Education Results (SABER)* Available at: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSCContentServer/WDSP/IB/2012/09/20/000356161_20120920034708/Rendered/PDF/688640REPLACEM0rk0paper000701102012.pdf (accessed 21 October 2014).
- The World Bank (2013) *What Matters Most for Teacher Policies: A Framework Paper. Systems Approach for Better Education Results (SABER)*. Working Paper Series. No 4.
- Tipenko N. (2011) Novye sistemy oplaty truda v shkolakh: osobennosti vvedeniya i pervye itogi [New School Teacher Remuneration Systems: Specifics of Introduction and First Outcomes]. *Uroven zhizni naseleniya regionov Rossii*, no 2, pp. 31–41.
- Wolter S. C., Denzler S. (2003) *Wage Elasticity of the Teacher Supply in Switzerland*. Discussion Paper No 733. Bonn: Institute for the Study of Labor.