

Мониторинговое исследование качества работы с одаренными школьниками в регионах РФ



**Александр Вячеславович
ЧЕГОДАЕВ**

кандидат физико-математических наук, научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий РАН (160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, Cheg_al@mail.ru)

Аннотация. В статье рассмотрены результаты исследования уровня качества работы с талантливыми школьниками в субъектах Российской Федерации. В представленных материалах показано, что особое внимание поиску и развитию таких детей должно быть уделено на региональном и муниципальном уровне. Предложена авторская методика расчета интегрального индекса качества работы с одаренными школьниками региональных образовательных систем. Показана значительная дифференциация по этому показателю российских территорий. Наибольшее значение индекса зафиксировано в Приволжском (средний рейтинг равен 0,499) и Центральном (0,480) федеральных округах. Самый низкий средний рейтинг оказался у субъектов Северо-Кавказского (0,303) и Дальневосточного (0,358) округов.

Ранжирование по индексу качества работы с одаренными школьниками позволило разделить регионы на 5 групп. Вологодская область вошла в группу с уровнем качества работы с одаренными школьниками выше среднего, заняв 22-е место в стране и 5-е — в Северо-Западном федеральном округе. Наибольшие успехи область имеет по блоку показателей «олимпиадное движение» (6-е место среди субъектов РФ). По ряду индикаторов результаты региона оказались ниже предельных показателей.

Для анализа динамики интегрального индекса качества работы с одаренными школьниками за 2012–2013 гг. была проведена перекрестная группировка регионов по уровню и темпам роста (снижения) интегрального индекса. Вологодская область вошла в группу регионов с низкими темпами роста интегрального индекса (94%), что создает риск снижения качества работы с одаренными школьниками.

Сформулированы основные причины снижения интегрального индекса, а также предложения по повышению качества работы с одаренными школьниками.

Ключевые слова: образование, одаренные школьники, интегральный индекс, динамика развития образования, олимпиады школьников.

В настоящее время обращение к проблеме системной работы с одаренными детьми на уровне государства обусловлено переменами, происходящими в социально-экономическом развитии страны. Важнейшим условием её инновационного развития является интеллектуализация человеческого капитала [13].

В связи с этим одной из приоритетных задач государственной политики России в сфере образования является создание условий для развития одарённых детей и молодёжи. Актуальность данного направления подчеркивается в таких документах федерального уровня, как «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р), Национальная образовательная стратегия-инициатива «Наша новая школа», «Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов».

На совместном заседании президиумов Государственного совета, Совета по культуре и искусству и Совета по науке, технологиям и образованию, состоявшемся 22 апреля 2010 г., отмечалась необходимость формирования общенациональной системы поиска и развития талантливых детей и молодёжи. При этом особое внимание было обращено на региональные и муниципальные звенья системы. Подчеркнуто, что именно на уровне регионов должны быть разработаны механизмы выявления талантливых детей, системы мониторинга, стимулирования и поощрения их творческого развития, а также поддержки учителей и преподавателей, добившихся особо значимых успехов в подготовке одарённых детей и молодёжи [5]. В контексте этого актуальной становится оценка тенденций развития работы с интеллектуально

одаренными детьми на региональном уровне, что и является целью настоящего исследования. Данная цель конкретизирована в следующих задачах:

- выявление показателей, которые определяют результативность работы с одарёнными учащимися;
- определение фактического уровня и анализ динамики качества работы с одарёнными детьми;
- исследование зависимости между отдельными показателями, определяющими уровень работы с одаренными школьниками;
- прогнозирование развития выявленных тенденций в работе с одарёнными детьми.

В 2013 году сотрудниками Института социально-экономического развития территорий Российской академии наук (ИСЭРТ РАН) было проведено мониторинговое исследование развития сферы образования в России [4], в котором в набор индикаторов были включены некоторые показатели, характеризующие уровень поддержки талантливой молодёжи. Однако исследования, целенаправленно посвященные качеству работы с одаренными детьми в региональных образовательных системах, на данный момент отсутствуют.

Данная статья является первой попыткой системного подхода к оценке такой работы в субъектах РФ. В соответствии с определением одаренности, предложенным авторами отечественной «Рабочей концепции одарённости» (В.Д. Шадриков, Д.Б. Богоявленская и др.), мы рассматриваем одарённость как системное качество человека, развивающееся в процессе его жизнедеятельности и определяющее возможность достижения им выдающихся результатов в ценных для общества видах деятельности [3].

Одаренный ребенок — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Алгоритм проведения мониторингового исследования включает следующие этапы:

- определение показателей и разработку инструментария исследования;
- обработка данных, полученных в ходе исследования;
- анализ полученных данных, на основании которого формулируются предложения о повышении качества работы с одаренными школьниками.

При выборе индикаторов оценки качества работы с одаренными школьниками был проведен анализ нормативно-правовых документов, определяющих стратегическое развитие данного направления на федеральном и региональном уровне. В результате сформирован перечень из 9

показателей, данные по которым взяты из таких открытых источников, как: Комплексная программа модернизации образования (КПМО) «Наша новая школа»; официальный информационный портал Единого государственного экзамена; официальный сайт Всероссийской олимпиады школьников; Олимпиадный рейтинг школ Российского союза ректоров [7, 8, 9, 16]. Оценка динамики качества работы с одаренными школьниками проведена за 2012–2013 гг. Включить более ранние периоды не позволило отсутствие данных по некоторым показателям. Дело в том, что КПМО «Наша новая школа» начала реализовываться с 2010 г. и первые два года мониторинга в набор показателей вносились изменения.

Отобранные показатели были объединены в три тематических блока. Перечень и характеристика индикаторов, вошедших в блоки, приведены в *таблице 1*. Удельный вес, по умолчанию, вычислялся от общего числа школьников региона.

Таблица 1. Показатели оценки качества работы с одаренными школьниками в регионах РФ

№ п/п	Показатель	Единица измерения
<i>Олимпиадное движение</i>		
1.	Удельный вес победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников	%
2.	Удельный вес победителей и призеров олимпиад, проводимых под эгидой Российского Совета олимпиад школьников	%
3.	Удельный вес учащихся 5–11 классов, принявших участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников (в общей численности учащихся 5–11 классов)	%
<i>Результаты учебной деятельности</i>		
4.	Удельный вес выпускников, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании для награжденных золотой и серебряной медалью	%
5.	Удельный вес участников ЕГЭ, получивших 100 баллов на ЕГЭ по отдельным предметам	%
<i>Поддержка и сопровождение талантливых школьников</i>		
6.	Удельный вес выпускников 11 классов, обучавшихся в классах с углубленным или профильным изучением отдельных предметов (в общей численности выпускников 11 классов)	%
7.	Удельный вес обучающихся, которым созданы условия для занятий творчеством	%
8.	Удельный объем финансовых средств, целенаправленно выделенных на поддержку одаренных детей и талантливой молодежи из регионального бюджета	руб. на чел.
9.	Удельный вес тех обучающихся в общеобразовательных учреждениях, которым оказана поддержка в рамках программ поддержки одаренных детей и талантливой молодежи на региональном уровне	%

1. *Олимпиадное движение.* Предметные школьные олимпиады рассматриваются в качестве одного из наиболее эффективных методов выявления одарённых молодых людей. Председатель Российского совета олимпиад школьников академик В.А. Садовничий отмечает их высокую значимость как инструмента укрепления интеллектуальной конкурентоспособности России [6]. В данном блоке показатели отдельно выделены индикаторы, определяющие эффективность участия школьников регионов во Всероссийской олимпиаде школьников и олимпиадах, проводимых Союзом ректоров. Различия данных олимпиад носят идеологический и инструментальный характер. Всероссийская олимпиада школьников включает в себя 4 этапа и характеризует как массовость олимпиадного движения (удельный вес учащихся 5–11 классов, принявших участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников), так и уровень работы с наиболее талантливыми школьниками (общее число победителей и призеров порядка 1,5 тысячи человек в год). Данные муниципального и регионального этапов олимпиады не отражены в показателях, так как доля победителей и призеров регламентируется Положением об олимпиаде (не более 25% от числа участников) и является примерно одинаковой по всем регионам. Олимпиады перечня Союза ректоров, по сути, заменяют систему вступительных экзаменов в наиболее престижные вузы и служат инструментом поиска хорошо подготовленных школьников для дальнейшего обучения в вузах (общее число победителей и призеров порядка 22,5 тысячи человек в год).

2. Результативность учебной деятельности характеризуется такими индикаторами, как доля отличников и доля учеников, получивших 100 баллов на ЕГЭ по отдельным предметам.

3. Индикаторами региональных систем сопровождения и поддержки одаренных школьников являются инфраструктурные (удельный вес обучающихся в классах с углубленным или профильным изучением отдельных предметов и удельный вес школьников, которым созданы условия для занятий творчеством) и финансовые (удельный объем средств, выделенных на поддержку одаренных детей из регионального бюджета и процент школьников, которым оказана поддержка в рамках программ поддержки одаренных детей и талантливой молодежи на региональном уровне) показатели.

Для большей достоверности результатов при расчёте рейтинга регионов были использованы два метода обработки статистических данных. Во-первых, это многомерный сравнительный анализ, основанный на методе евклидова расстояния, что позволяет определить не только абсолютные значения показателя, но степень их близости друг к другу [2, с. 143]. Расчет интегрального показателя качества работы с одаренными школьниками в регионах РФ проводился по следующему алгоритму.

Этап 1. По каждому показателю определяется максимальный элемент, который принимается за единицу. Затем все элементы соответствующей графы (a_{ij}) делятся на максимальный элемент эталонного региона ($\max a_y$). В результате создается матрица стандартизованных коэффициентов (x_{ij}), принимающих значения от 0 до 1. Кроме того, по каждому показателю рассчитывается критическое значение (x_{cp}) – среднероссийское значение показателя.

Этап 2. Рассчитывается сводный рейтинг по каждому блоку по формуле евклидова расстояния:

$$I_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}{n}}$$

Этап 3. Рассчитывается интегральный рейтинг по формуле среднего геометрического:

$$I = \sqrt[3]{I_1 \cdot I_2 \cdot I_3},$$

где I_1 – сводный рейтинг уровня развития олимпиадного движения;

I_2 – сводный рейтинг результативности учебной работы;

I_3 – сводный рейтинг системы поддержки и сопровождения одаренных школьников.

В связи с тем, что некоторые из переменных имеют различный размах значений и их значения отличаются на порядки друг от друга, для стандартизации показателей было также применено z-преобразование, учитывающее различные дисперсии индикаторов.

Расчет интегрального индекса проводился по следующему алгоритму:

Этап 1. Вычисляются стандартизированные показатели по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij} - \bar{a}_i}{\sigma_i},$$

где a_{ij} – значение i -го показателя в j -ом регионе,

\bar{a}_i – среднероссийское значение i -го показателя,

σ_i – средноквадратичное отклонение i -го показателя, рассчитанное по формуле:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (a_{ij} - \bar{a}_i)^2}{n}}.$$

Отрицательные значения индекса свидетельствуют о его расположении ниже среднего из всей выборки, положительные – о расположении выше.

Этап 2. Находится сводный индекс каждого из блоков как среднее арифметическое входящих в него показателей. Интегральный рейтинг качества работы с

одаренными школьниками рассчитывается как среднее арифметическое сводных индексов по каждому блоку.

Отметим, что относительное расположение регионов в рейтинге оказалось практически одинаковым при обоих методах обработки данных. О наличии очень тесной взаимосвязи рассчитанных интегральных индексов свидетельствует близкий к 1 коэффициент корреляции Пирсона ($r = 0,974$). В дальнейшем в работе будем использовать рейтинг, вычисленный первым способом и принимающий значения от 0 до 1, поскольку такое ранжирование более удобно для расчета динамики показателей и исследования отклонения от максимального и критического значений.

Проведенные расчеты позволили оценить качество работы с одаренными школьниками в субъектах РФ, а также проследить динамику интегрального индекса за 2012–2013 гг. Наиболее высокие результаты в 2013 г. показали регионы Приволжского (средний рейтинг равен 0,499) и Центрального (0,480) округов. Самый низкий средний рейтинг оказался у субъектов Северо-Кавказского (0,303) и Дальневосточного (0,358) ФО (табл. 2). Ранжирование регионов по индексу качества работы с одаренными школьниками позволило разделить регионы на 5 групп:

1. Регионы с высоким уровнем качества работы с одаренными школьниками (интегральный рейтинг более 0,54) – 11 субъектов РФ. Это территории, достигшие высоких результатов практически по всем показателям, что свидетельствует о системной работе региональных властей и продуманности образовательной политики. Большинство из этих регионов также имеют общий высокий уровень развития сферы образования. Самый высокий рейтинг качества работы с одаренными школьниками у г. Москвы (0,698), Чувашской Республики (0,636) и Республики Мордовия (0,622).

Таблица 2. Интегральный индекс качества работы с одаренными школьниками в регионах РФ за 2013 год

Регион	Рейтинг	Регион	Рейтинг
Центральный ФО	0,480	Республика Тыва	0,258
г. Москва.	0,698	Северо-Западный ФО	0,449
Белгородская область	0,546	Новгородская область	0,577
Тамбовская область	0,543	Калининградская область	0,540
Брянская область	0,521	г. Санкт-Петербург	0,536
Московская область	0,508	Ленинградская область	0,512
Воронежская область	0,497	Вологодская область	0,475
Липецкая область	0,497	Мурманская область	0,474
Владимирская область	0,479	Республика Коми	0,392
Тульская область	0,474	Республика Карелия	0,392
Ивановская область	0,468	Псковская область	0,355
Орловская область	0,451	Ненецкий АО	0,354
Калужская область	0,446	Архангельская область	0,336
Костромская область	0,439	Уральский ФО	0,429
Курская область	0,429	Ханты-Мансийский АО – Югра	0,475
Смоленская область	0,426	Тюменская область	0,465
Тверская область	0,413	Ямало-Ненецкий АО	0,430
Ярославская область	0,411	Свердловская область	0,423
Рязанская область	0,389	Челябинская область	0,417
Приволжский ФО	0,499	Курганская область	0,366
Чувашская Республика	0,636	Южный ФО	0,403
Республика Мордовия	0,622	Краснодарский край	0,461
Кировская область	0,559	Ростовская область	0,428
Самарская область	0,552	Волгоградская область	0,422
Республика Татарстан	0,546	Республика Калмыкия	0,392
Республика Марий Эл	0,541	Астраханская область	0,357
Пензенская область	0,506	Республика Адыгея	0,355
Ульяновская область	0,463	Северо-Кавказский ФО	0,303
Нижегородская область	0,456	Республика Северная Осетия-Алания	0,463
Республика Башкортостан	0,455	Ставропольский край	0,459
Оренбургская область	0,447	Карачаево-Черкесская Республика	0,373
Саратовская область	0,438	Республика Кабардино-Балкария	0,329
Удмуртская Республика	0,382	Республика Дагестан	0,239
Пермский край	0,379	Республика Ингушетия	0,166
Сибирский ФО	0,407	Чеченская Республика	0,095
Томская область	0,484	Дальневосточный ФО	0,358
Кемеровская область	0,476	Хабаровский край	0,427
Красноярский край	0,473	Еврейская автономная область	0,395
Новосибирская область	0,465	Магаданская область	0,386
Республика Хакасия	0,456	Республика Саха (Якутия)	0,366
Алтайский край	0,431	Камчатский край	0,362
Омская область	0,420	Амурская область	0,360
Забайкальский край	0,380	Чукотский АО	0,332
Республика Бурятия	0,366	Сахалинская область	0,306
Республика Алтай	0,348	Приморский край	0,284
Иркутская область	0,330		
Источник: расчеты автора.			

2. Регионы с уровнем выше среднего (рейтинг от 0,471 до 0,54) – 15 субъектов РФ. В них сформировались благоприятные условия для развития одаренных школьников и хороший потенциал для дальнейшей работы в этом направлении.

3. Регионы со средним уровнем (рейтинг от 0,41 до 0,47) – 26 субъектов РФ. Они характеризуются высокими значениями отдельных показателей. Для дальнейшего развития этих регионов требуется принятие управленческих воздействий с целью поддержания сильных и улучшения слабых сторон.

4. Регионы с уровнем ниже среднего (рейтинг от 0,35 до 0,409) – 20 субъектов РФ. По большинству показателей эти территории имеют значения ниже критических, что говорит о недостаточно активной позиции региональной системы образования в сфере использования возможностей по созданию условий для развития одаренностей и талантов.

5. Регионы с низким уровнем (рейтинг менее 0,35) – 11 субъектов РФ. Включение регионов в данную группу свидетельствует о крайне низкой заинтересованности региональных властей в работе с одаренными школьниками и требует принятия срочных мер для улучшения сложившейся ситуации.

Вологодская область входит в группу регионов с уровнем качества работы с одаренными школьниками выше среднего, занимая 22-е место в стране и 5-е – в Северо-Западном федеральном округе. Достигнутые областью показатели отстают от показателей таких регионов-лидеров Северо-Запада, как Новгородская (на 18%), Калининградская (на 12%), Ленинградская (на 7%) области, г. Санкт-Петербург (на 11%).

Результаты Вологодской области по отдельным индикаторам очень неоднородны (табл. 3).

Наибольшие успехи регион имеет по следующим показателям:

– удельный вес обучающихся в общеобразовательных учреждениях, которым оказана поддержка в рамках программ поддержки одаренных детей и талантливой молодежи на региональном уровне (2-е место, 79% от индекса лидера);

– удельный вес учащихся 5–11 классов, принявших участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников (7-е место, 93% от индекса лидера);

– удельный вес победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников (9-е место, 53% от индекса лидера).

Необходимо отметить, что область является одним из лидеров как по эффективности участия в заключительных этапах Всероссийской олимпиады школьников на протяжении последних 10 лет [13], так и по массовости участия в школьном этапе. Исследование выявило наличие значимой ($\alpha = 0.05$) положительной статистической зависимости между этими двумя показателями (коэффициент корреляции Пирсона $r = 0,237$). Это свидетельствует о том, что чем большее количество школьников вовлечено в олимпиадную деятельность, тем выше число победителей на заключительном этапе, – т.е. о переходе количественных показателей в качественные.

По ряду индикаторов результаты Вологодской области оказались ниже предельных (среднероссийских) показателей:

– доля выпускников, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании для награжденных золотой и серебряной медалью (на 21% ниже порогового уровня);

Таблица 3. Сравнение показателей Вологодской области в 2013 г. с предельными и максимальными по РФ

Показатели	Фактическое значение (2013 г.)	Место среди регионов РФ	Предельный уровень		Максимальный уровень	
			Значение	Отклонение, в %	Значение	Отклонение, в %
Удельный вес победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников, чел. на 100 тыс. чел. обучающихся	20,89	9	9,33	124	39,36	-47
Удельное количество победителей и призеров олимпиад, проводимых под эгидой Росийского совета олимпиад школьников, чел. на 100 тыс. чел. обучающихся	147	22	111	41	750	-80
Удельный вес учащихся 5-11 классов, принявших участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников (в общей численности учащихся 5-11 классов), в %	47,9	7	39,4	22	51,4	-7
Удельный вес выпускников, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании для награжденных золотой и серебряной медалью, в %	6,02	59	7,64	-21	13,54	-56
Удельный вес участников ЕГЭ, получивших 100 баллов на ЕГЭ по отдельным предметам, чел. на 100 тыс. чел. обучающихся	63	38	63	0	234	-73
Удельный вес выпускников 11 классов, обучающихся в классах с углубленным или профильным изучением отдельных предметов (в общей численности выпускников 11 классов), в %	26	79	54	-52	99	-74
Удельный вес обучающихся, которым созданы условия для занятий творчеством, в %	34	56	40	-15	83	-59
Удельный объем финансовых средств, целенаправленно выделенных на поддержку одаренных детей из регионального бюджета, руб. на чел.	5	64	106	-95	1034	-99,5
Удельный вес обучающихся в общеобразовательных учреждениях, которым оказана поддержка в рамках программ поддержки одаренных детей и талантливой молодежи на региональном уровне, в %	45,35	2	2,96	1432	57,77	-21
Источник: расчеты автора.						

- удельный вес выпускников 11 классов, обучавшихся в классах с углубленным или профильным изучением отдельных предметов (на 52% ниже порогового уровня);

- удельный вес обучающихся, которым созданы условия для занятий творчеством (на 15% ниже порогового уровня);

- удельный объем финансовых средств, целенаправленно выделенных на поддержку одаренных детей и талантливой молодежи из регионального бюджета (на 15% ниже порогового уровня).

Для анализа динамики интегрального индекса качества работы с одаренными школьниками за 2012–2013 гг. проведена перекрестная группировка регионов по уровню и темпам роста (снижения) индекса, по результатам которой территории были объединены в пять групп (табл. 4). Самые высокие темпы роста показателей имеют Еврейская автономная область (139%), Камчатский край (129%) и Республика Северная Осетия-Алания (124%), а самые низкие – Кировская область (87%). За последние два года свои позиции смогли улучшить 53 субъекта РФ, у 25 – позиции ухудшились.

Следует отметить, что группа регионов с крайне высокими темпами роста индекса значительно больше группы с крайне низкими темпами (18 территорий против четырех). Одиннадцать субъектов РФ продемонстрировали высокие и крайне высокие значения показателей в отношении уровня качества работы с одаренными школьниками и темпы роста этих показателей, что открывает широкие возможности для интеллектуализации человеческого капитала в данных территориях.

Вологодская область вошла в группу регионов с низкими темпами роста интегрального индекса (94%), что создает риск снижения качества работы с одаренными

школьниками. Отчасти это можно объяснить достаточно высокими темпами и показателями развития как всей сферы общего образования, так и блока поддержки талантливых школьников, достигнутыми за 2010–2012 гг. (за это время интегральный индекс вырос в 3 раза). В 2013 г. наступило некоторое замедление темпов развития.

Следует отметить, что динамика показателей региона является сильно неоднородной. Позитивная динамика наблюдается по таким показателям, как результативность выступления на заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников (106%); удельный вес медалистов (105%); удельный вес школьников, обучающихся в профильных классах (130%); удельный вес школьников, которым созданы условия для занятия творчеством (114%). Однако сворачивание программ, связанных с поддержкой одаренных школьников, не позволило области в 2013 году превзойти показатель 2012 года. В 2013 г. индекс количества школьников, которым была оказана поддержка в рамках региональных программ поддержки одаренных детей, составил 79% от уровня 2012 г., а индекс объема финансовых средств, выделенных на их поддержку, – 6% соответственно. В сентябре 2012 года по поручению Губернатора Вологодской области при Департаменте образования создана рабочая группа по разработке модели системы выявления и развития одаренных детей в регионе, в состав которой вошел автор статьи.

В разработанном группой проекте модели на 2013–2017 годы особое внимание уделяется следующим направлениям:

- проведение и расширение интеллектуальных конкурсных мероприятий для детей;

- мотивационная поддержка работы с одаренными детьми;

Таблица 4. Матрица сравнения регионов РФ по темпам и уровню качества работы с одаренными школьниками

Уровень	Темпы					Крайне низкие (менее 94%)
	Крайне высокие (более 108%)	Высокие (от 104 до 108%)	Умеренные (от 98 до 103%)	Низкие (от 92 до 97%)	Крайне низкие (менее 94%)	
Высокий (более 0,54)	Республика Мордовия (112)	Республика Татарстан (105) Новгородская область (105) Белгородская область (104)	Калининградская область (103) Республика Марий Эл (100) Самарская область (99) г. Москва (99) Тамбовская область (98)	Чувашская Республика (97)	Кировская область (87)	
Выше среднего (от 0,471 до 0,54)	Тульская область (119) Кемеровская область (118)	Московская область (107) Томская область (105) Иркутская область (105) Пензенская область (105) Брянская область (104)	г. Санкт-Петербург (103) Красноярский край (103) Владимирская область (102) Ленинградская область (102) Ханты-Мансийский АО (100) Воронежская область (100)	Липецкая область (97) Вологодская область (94)		
Средний (от 0,41 до 0,47)	Республика Северная Осетия-Алания (124) Костромская область (110) Тюменская область (110) Ивановская область (112) Ямало-Ненецкий АО (109)	Хабаровский край (108) Краснодарский край (108) Омская область (107) Тверская область (106) Саратовская область (105) Новосибирская область (105) Свердловская область (105)	Орловская область (103) Республика Калмыкия (103) Волгоградская область (103) Республика Башкортостан (102) Смоленская область (101) Нижегородская область (101) Курская область (101) Челябинская область (100) Ярославская область (99) Калужская область (99) Ульяновская область (99) Алтайский край (98)	Республика Хакасия (96) Ставропольский край (92)		
Ниже среднего (от 0,35 до 0,409)	Еврейская автономная область (138) Камчатский край (129) Карачаево-Черкесская Республика (114) Республика Коми (114) Магаданская область (113) Астраханская область (113)	Забайкальский край (108) Республика Бурятия (105)	Ростовская область (103) Оренбургская область (103) Удмуртская Республика (103) Пермский край (99) Республика Адыгея (98) Республика Карелия (98) Курганская область (98)	Рязанская область (96) Республика Саха (96) Псковская область (94)	Амурская область (89) Ненецкий АО (88)	
Низкий (менее 0,35)	Республика Тыва (120) Республика Дагестан (116) Чукотский АО (112) Сахалинская область (110)	Приморский край (105) Республика Алтай (105)	Иркутская область (100) Кабардино-Балкарская Республика (100)	Республика Ингушетия (95) Архангельская область (93)	Чеченская Республика (90)	
Источник: расчеты автора.						

– расширение сети образовательных учреждений, специализирующихся на работе с интеллектуально одаренными детьми;

– развитие и совершенствование научно-методической базы, внедрение современных образовательных технологий в сфере организации работы с интеллектуально одаренными школьниками.

Реализация системного подхода к поиску талантливых школьников и работе с ними должна позволить Вологодской области укрепить лидирующие позиции в традиционно сильных сегментах и преодолеть негативные тенденции, наметившиеся по отдельным показателям. Использование результатов мониторинговых исследова-

ний в организации работы с одаренными школьниками даёт возможность оценить тенденции развития данного направления и своевременно провести коррекцию с целью повышения качества работы с одаренными учащимися.

В дальнейших исследованиях по данной тематике планируется:

- корректировка методики расчета (корректировка системы показателей с учетом актуальных направлений образовательной политики, определение весовых коэффициентов отдельных индикаторов);
- оценка динамики показателей на более длительном временном отрезке и прогнозирование развития региональных образовательных систем.

Литература

1. Агранович, М.Л. Проблемы и тенденции развития образования в Российской Федерации / М.Л. Агранович, О.Н. Кожевникова, О.В. Зайцев. – М.: Центр мониторинга и статистики образования, 2004. – 474 с.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа [Текст]: учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 416 с.
3. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu53.ru/np-includes/upload/2012/09/10/2837.pdf>
4. Леонидова, Г.В. Тенденции развития сферы образования в регионах России [Текст] / Г.В. Леонидова, М.А. Головчин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 28. – С. 43-52.
5. Модель по выявлению и работе с обучающимися, проявившими выдающиеся способности, в Вологодской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu35.ru/index.php/obshsovet/obshdocs/viewdownload/19/3874>
6. Обращение Председателя Российского совета олимпиад школьников академика В.А. Садовниченко к организаторам олимпиад школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rsg-olymp.ru/news/33>
7. Олимпиадный рейтинг школ по итогам 2012/2013 учебного года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsr-online.ru/doc/olimp1.pdf>
8. Официальный информационный портал Единого государственного экзамена. – Режим доступа: <http://www.ege.edu.ru/>
9. Официальный сайт Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа: <http://rosolymp.ru/>
10. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2000. – 688 с.
11. Чегодаев, А.В. Дистанционное образование талантливых школьников: проблемы и перспективы [Текст] / А.В. Чегодаев, Л.Н. Суханов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 28. – С. 197-203.
12. Чегодаев, А.В. Участие вологжан во Всероссийской олимпиаде школьников: результативность и пути развития [Текст] / А.В. Чегодаев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 26. – С. 185-193.

13. Чегодаев, А.В. Особенности работы с одарёнными детьми в учебном заведении инновационного типа [Электронный ресурс] / А.В. Чегодаев // Вопросы территориального развития. – 2013. – № 8. – Режим доступа: <http://vtr.isert-ran.ru/file.php?module=Articles&action=view&file=article&aid=3168>
14. Шабунова, А.А. Оценка развития образования в муниципальных территориях [Текст] / А.А. Шабунова, М.А. Головчин // Проблемы развития территории. – 2012. – № 1(57). – С. 91-96.
15. Шумакова, Н.Б. Развитие общей одаренности детей в условиях школьного обучения [Текст]: автореф. дис. ... д-ра психологич. наук: 19.00.13 / Н.Б. Шумакова. – М., 2006. – 48 с.
16. Электронный мониторинг развития образования «Наша новая школа». – Режим доступа: <http://www.kpmo.ru/nns/graph-view>

Chegodaev A.V.

Monitoring study of the quality of work with gifted schoolchildren in the Russian Federation regions

Aleksandr Vyacheslavovich Chegodaev – Ph.D. in Physics and Mathematics, Research Associate, Federal State-Financed Scientific Institution the Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russia, Cheg_al@mail.ru)

Abstract. The article presents the results of research into the quality of work with talented schoolchildren in the Russian Federation subjects. It shows that it is the regional and municipal levels that should be most actively involved in the identification and development of such children. The author suggests his methodology of calculating the integral index of the quality of work with gifted schoolchildren in the regional educational systems. The article shows that Russia's territories differ considerably according to this indicator. The highest value of the index is registered in the Volga Federal District (average rating is 0.499) and the Central (0.480) Federal District. The constituent entities of the North Caucasian (0.303) and Far Eastern (0.358) federal districts have the lowest average rating.

The regions were divided into five groups by the index of quality of work with gifted schoolchildren. The Vologda Oblast joined the group in which the level of quality of work with gifted schoolchildren was above average; the Oblast ranked 22nd in the country and 5th in the Northwestern Federal District. The Oblast has the greatest progress by the set of indicators “Olympiad movement” (6th place among Russian regions). According to some indicators, the Oblast's results were below the threshold indicators.

The dynamics of the integral index of the quality of work with gifted students for 2012–2013 was analysed by the cross grouping of the regions according to the level and rate of growth (decline) of the integral index. The Vologda Oblast was included in the group of regions with low growth rates of the integral index (94%), which creates the risk of decrease in the quality of work with gifted students.

The article states the main reasons for the integral index decline; it also suggests certain measures for the improvement of the quality of work with gifted schoolchildren.

Key words: Education, gifted schoolchildren, integral index, dynamics of development of education, school Olympiads.

References

1. Agranovich M.L., Kozhevnikova O.N., Zaitsev O.V. *Problemy i tendentsii razvitiya obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii* [Problems and Trends in the Development of Education in the Russian Federation]. Moscow: Tsentr monitoringa i statistiki obrazovaniya, 2004. 474 p.
2. Bakanov M.I., Sheremet A.D. *Teoriya ekonomicheskogo analiza: uchebnik* [Theory of Economic Analysis: Textbook]. Moscow: Finansy i statistika, 2002. 416 s.

3. *Kontsepsiya obshchenatsional'noi sistemy vyyavleniya i razvitiya molodykh talantov* [The Concept for the National System of Identifying and Developing Young Talents]. Available at: <http://www.edu53.ru/np-includes/upload/2012/09/10/2837.pdf>
4. Leonidova G.V., Golovchin M.A. Tendentsii razvitiya sfery obrazovaniya v regionakh Rossii [Trends in the Development of Education Sphere in Russian Regions]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2013, no.28, pp. 43-52.
5. Model' po vyyavleniyu i rabote s obuchayushchimisya, proyavivshimi vydayushchiesya sposobnosti, v Vologodskoi oblasti [The Model for Identification and Work with the Students, Who Demonstrated Outstanding Abilities, in the Vologda Oblast]. Available at: <http://www.edu35.ru/index.php/obshsovet/obshdocs/viewdownload/19/3874>
6. *Obrashchenie Predsedatelya Rossiiskogo soveta olimpiad shkol'nikov akademika V.A. Sadovnichego k organizatoram olimpiad shkol'nikov* [The Address of the Chairman of the Russian Council of School Olympiads, Academician V.A. Sadovnichy, to the Organizers of the Olympiad]. Available at: <http://rsr-olymp.ru/news/33>
7. *Olimpiadniy reiting shkol po itogam 2012/2013 uchebnogo goda* [Olympiad Rating of Schools by the Results of the 2012/2013 Academic Years]. Available at: <http://www.rsr-online.ru/doc/olimp1.pdf>
8. *Ofitsial'nyi informatsionnyi portal Edinogo gosudarstvennogo ekzamina* [Official Information Portal of the Unified State Examination]. Available at: <http://www.ege.edu.ru/>
9. *Ofitsial'nyi sait Vserossiiskoi olimpiady shkol'nikov* [Official Website of the All-Russian Schoolchildren Olympiad]. Available at: <http://rosolymp.ru/>
10. Savitskaya G.V. *Analiz khozyaistvennoi deyatel'nosti predpriyatiya* [Analysis of Economic Activities of an Enterprise]. Minsk: Novoe znanie, 2000. 688 p.
11. Chegodaev A.V., Sukhanov L.N. Distantionnoe obrazovanie talantlivykh shkol'nikov: problemy i perspektivy [Distance Learning for Gifted Schoolchildren: Problems and Prospects]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2013, no.28, pp. 197-203
12. Chegodaev A.V. Uchastie vologzhan vo Vserossiiskoi olimpiade shkol'nikov: rezul'tativnost' i puti razvitiya [Participation of Vologda Residents in All-Russian Schoolchildren Olympiad: Performance Results and Ways of Development]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2013, no.26, pp. 185-193
13. Chegodaev A.V. Osobennosti raboty s odarennyimi det'mi v uchebnom zavedenii innovatsionnogo tipa [Specifics of Work with Gifted Children in an Innovation Education Establishment]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya* [Territorial Development Issues], 2013, no.8. Available at: <http://vtr.isert-ran.ru/file.php?module=Articles&action=view&file=article&aid=3168>
14. Shabunova, A.A., Golovchin M.A. Otsenka razvitiya obrazovaniya v munitsipal'nykh territoriyakh [Evaluation of Education Development in Municipal Territories]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Development of Territories], 2012, no.1(57), pp. 91-96.
15. Shumakova N.B. *Razvitie obshchei odarennosti detei v usloviyakh shkol'nogo obucheniya: avtoref. dis. ... d-ra psikhologich. nauk: 19.00.13* [Development of a General Giftedness of Children in the Conditions of School Education: Doctor of Psychology Thesis Abstract]. Moscow, 2006. 48 p.
16. *Elektronnyi monitoring razvitiya obrazovaniya "Nasha novaya shkola"* [Electronic Monitoring of Education Development "Our New School"]. Available at: <http://www.kpmo.ru/nns/graph-view>