УДК. 338.012

**Тренды развития региональных образовательных систем.**

Н.А.Заиченко, профессор, к.пед.н., Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербургский кампус), zanat@hse.ru

В статье представленные особенности развития региональных образовательных систем северных регионов страны. Базой для сравнения являются статистические данные в разрезе регионов, прогнозы развития и некоторые результаты тематических исследований по качеству образования. В качестве выводов представлены типические прогнозные характеристики.

Ключевые слова: регион, развитие, тенденции, система образования, уровень образования, прогноз, качество образования.

**Trends in the Development of Regional Education Systems.**

N. Zaichenko, Сand.of ped.sc., professor, National Research University-HSE, SPb Campus,

The article presented peculiarities of the development of regional educational systems of the northern regions of the country. Basis for comparison of regional systems - official statistics, the number of projections and case studies . Allocated baseline factors and their influence on the development of education in the region.

 Keywords: region, development, education system, trends, comparison, prediction, quality of education.

В контексте регионального стратегирования образование рассматривается как драйвер наращивания человеческого капитала, как сфера инвестиционной привлекательности и инвестиционного потенциала для экономического роста региона. В условиях неопределенности и ускоряющихся изменений в экономике образовательная сфера может быть источником социальной устойчивости, при том, что и сама система должна пройти через серьезные технологические преобразования, благодаря специфицированным на образование инвестиционным проектам.

В данной статье предложен тематический кейс о показателях развития региональных систем образования в сравнительной характеристике. Регионом «притяжения» выбрана Архангельская область и для сравнения образовательных систем подобраны регионы по следующим критериям:

- как регионы СЗФО -Республика Коми, Республика Карелия, Ненецкий Автономный округ, Вологодская область, Мурманская область; СЗФО.

 - как регионы арктического пояса – Ямало-Ненецкий Автономный округ, Красноярский край ( районы, входящие в этот перечень) и Республика Якутия.

- схожие регионы по доле производств оборонной промышленности: Красноярский край.

Сравнительный анализ предложен по РФ, СЗФО и 8 регионам.

Выбранные регионы демонстрируют одинаковую динамику по ВРП на душу населения (отличие в автономных округах – их показатели в 10-12 раз превышают показатели сопоставляемых регионов) при том, что доля этих регионов в ВВП страны различается чрезвычайно и занимает от 0,3 % Республики Карелия до 2,8 % Ямало- Ненецкого автономного округа. Не меньший разброс наблюдается по показателю «место региона» по ВРП на душу населения – от первого до 37 места в рейтинге, где первое место (2016 год) принадлежит Ненецкому автономному округу , а 37-е Республике Карелия. Архангельская область занимает в этом рейтинге 33 место.

 В структуре валового регионального продукта доля отрасли «образование» в динамике с 2013 года сокращается по всем регионам в среднем от 5,0% в 2013 году до 4,0% в 2016 году, что характерно в целом для регионов РФ .

Численность занятых в системе образования регионов колеблется от 7,0% до 10,0% от общего количества занятых в экономике ( в РФ эта доля составляет 8,0%) . Например, в Архангельской области ( 10,0%) по данному показателю отрасль занимает третье место после отраслей обрабатывающего производства и оптовой и розничной торговли. По количеству занятых в системе образования Архангельская область занимает второе место в СЗФО ( первое - Санкт-Петербург).

 За период с 2005 года по регионам растет доля населения моложе трудоспособного возраста и в 2016 году составляет в среднем по СЗФО около 17,0%.. За десятилетие в регионах сравнения произошел прирост населения в возрасте от 0 до 15 лет включительно около 15,)% в Архангельской области, Республиках Коми и Карелии, еще выше прирост в Вологодской области ( на 18,6%).

 Важным фактором, влияющим на развитие области в целом, и системы образования в частности, является **фактор демографической устойчивости**, выраженный в динамике коэффициента рождаемости. Так, за период с 2010 по 2016 гг. в области коэффициент рождаемости снизился с 12,4 рождений на 1000 человек населения до 11,8. По данному показателю Архангельская область занимает 60 место из 85 в 2016 году[[1]](#footnote-1), с отрицательным коэффициентом естественного прироста (-1,9), что характерно для всего СЗФО, исключая Ненецкий автономный округ с положительным значением коэффициента прироста (9,6). Суммарный коэффициент рождаемости в Архангельской области за десятилетие ( 2005 – 2016гг) вырос и достиг уровня 1,795, что выше среднего значения по СЗФО (1,67), но несколько ниже, чем в «соседних» регионах – в Республике Коми (1,972) и Вологодской области (1,897) (Рис.1)

*Рис.1. Суммарный коэффициент рождаемости в регионах сравнения в динамике 2005-2016 годы (%).*

**Создание новых рабочих мест в системе образования** области с 2012 года характеризуется чрезвычайной «волатильностью» и представлено в ежегодном разрезе за 6 лет с 2012 по 2017 по Архангельской области и в сравнении по соседним регионам и территориям Арктики (таблица 1). Каждый регион разворачивает создание новых рабочих мест с разной скоростью и в разном количестве. В частности, для Архангельской области годом «великого обновления» рабочих мест стал 2013 год, что не совпадает ни с одним из регионов сравнения.

 *Динамика создания новых рабочих мест в образовании ( единиц).*

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион/ единиц  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Архангельская обл.  | 5150 | 6855 | 2345 | 2458 | 1006 | 891 |
| Ненецкий АО | 300 | 994 | 62 | 138 | 118 | 132 |
| Вологодская область |  | 1 834 | 16 921 | 1 433 | 2 819 | 1 262 |
| Республика Коми  |  | 1 485 | 4 389 | 1 545 | 2 843 | 913 |
| Республика Карелия  |  | 882 | 7 850 | 455 | 641 | 528 |
| Мурманская область |  | 379 | 1 158 | 623 | 1 369 | 1 297 |
| Красноярский край |  | 3 436 | 3 669 | 4 082 | 4 871 | 4 340 |
| Ямало-Ненецкий АО |  | 1 152 | 1 307 | 1 156 | 636 | 829 |
| Якутия |  | 2 761 | 2 027 | 1 660 | 1 812 | 1 802 |
| Чукотский АО  |  | 156 | 91 | 72 | 68 | 56 |

Ключевым фактором, влияющим на развитие системы образования является демографический фактор. Прогнозные данные по возрастным когортам, соответствующим уровням дошкольного и школьного возраста на период от 2017 до 2030 года представлены на Рис.2-3.

 *Рис. 2. Тенденция изменения до 2030 года численности воспитанников дошкольных учреждений в межрегиональном сравнении ( тыс. чел).*

К 2030 году численность детей в дошкольных учреждениях уменьшится в среднем по всем регионам сравнения на 20,0 %; в этот же период школьный контингент увеличится от 17 до 21 %% в регионах сравнения.

 *Рис. 3. Тенденция изменения до 2030 года школьного контингента ( начальная, основная , средняя школа) в межрегиональном сравнении ( тыс. чел).*

 СЗФО занимает первое место среди округов по охвату детей дошкольным образованием, лидерами «охвата» в сравниваемых регионах является Республика Коми ( 2 место), Мурманская область ( 3 место), Вологодская ( 7 место) и Архангельская ( 9 место) подобная картина формируется и по показателю «обеспеченности местами» (Рис.4)

*Рис.4. Обеспеченность местами детей дошкольного возраста в ДОО( %)*

Характеристики квалификационного состава педагогов- воспитателей типичны для любого из сравниваемых регионов: подавляющая часть педагогов имеют среднее профессиональное образование (60,0%), из них же , как правило, более половины имеют среднее профессиональное педагогическое образование ( 56,0% ). Как следствие роста контингента детей дошкольного возраста наблюдается значительная интенсификация труда работников дошкольных учреждений в этот период по РФ, Северо-Западу и всем регионам выборки. По РФ интенсивность труда педагога выросла с 8 детей на педагога до 12 детей, т.е на 50%, по СЗФО с 8 до 10 ( на 25%) по Архангельской области в целом, соотношение численности воспитанников в расчете на 1 педагога за десять лет ( с 2007 по 2017 гг) увеличилось практически на 20%. (Рис. 5.).

*Рис.5. Численность воспитанников дошкольных образовательных организаций в расчете на 1 работника( чел/ на 1 педагога)*

 К 2017 году доступность услуг ДОО для детей в возрасте от 3 до 7 лет достигла 100% во многих регионах РФ, зафиксирована проблема доступности мест в ДОО для семей с детьми в возрасте от 1,5 до 3 лет, где разброс обеспеченности местами составляет от 38,0% в некоторых регионах в сельской местности до 78,0: в городской местности.

Базовой относительной характеристикой общего образования является показатель средней наполняемости классов, он составляет в среднем по РФ 19 учеников в классе, что ниже в сравнении с нормой по СЗФО ( 22 человека), но выше, например, показателя НАО (14 человек в классе). Соотношение «ученик : учитель» на начало 2017 года составило 14,4 ученика на одного учителя по СЗФО , что выше показателя по РФ (13,7 учеников на 1 учителя) (Рис.7).

Рис.6. *Соотношение «учитель: ученик» в межрегиональном разрезе , чел., 2016.*

С разной долей успешности решается проблема ликвидации второй (третьей) смены. В целом по РФ удалось сократить долю второй смены за десять лет с 15,0% в 2006 году до 12,8% в 2017.Однако, в регионах сравнения этот показатель распределяется крайне неравномерно ( Рис.7): от уменьшения показателя почти в два раза ( Якутия), до его увеличения практически на 40% ( НАО) или на 30,0 % в Вологодской области.

Рис.7 *Удельный вес обучающихся государственных и муниципальных образовательных учреждений , занимающихся во вторую и третью смены в межрегиональном разрезе, (%).*

Сеть общеобразовательных организаций сокращается в формате реструктуризации, что характерно для РФ и СЗФО в целом, это происходит в форме присоединения школ, находящихся малочисленных населенных пунктах, к базовым школам, расположенным районных центрах или крупных сельских населенных пунктах.

**Относительная характеристика качества образования** в регионах сравнения может быть определена через баллы ЕГЭ в сравнении со средними баллами ЕГЭ по РФ по обязательным предметам - русскому и математике (Рис.8).

.

Рис. 8. *Результаты ЕГЭ 2017 года по обязательным предметам в межрегиональном разрезе, баллы.*

Дополнительным показателем качества общего среднего образования служит рейтинг субъектов Российской Федерации по индексу неподтверждения медалистов, который, одновременно характеризует особенности образовательного процесса внутри школ региона, в том числе сформированного отношения школ к выдаче медалей ( Рис.9.).

Рис.9. *Выборочный рейтинг субъектов соседних с Архангельской областью и входящих в Арктическую зону по индексу неподтверждения медалистов, %, 2017*

В данном случае, чем ниже показатель, тем объективнее происходит оценивание в школах региона. Из выборки регионов, взятых для сравнения, выделяем систему оценивания качества в общем образования Мурманской области, как наиболее объективную.

**Тема оздоровления детей** в летний период является проблемной зоной для многих регионов РФ. Доля загородный лагерей в общей оздоровительной инфраструктуре для детей занимает не более 5,0-7,0% по стране в целом. В большинстве регионов сравнения и на территориях Арктической зоны происходит сокращение численности детей, отдыхающих в оздоровительных лагерях ( Рис.10)

Рис.10. *Динамика численности детей, отдохнувших за лето в оздоровительных лагерях в межрегиональном разрезе , (тыс. человек)*

В целом по стране доля детей, отдыхающих в детских оздоровительных лагерях за последние 10 лет сократилась на 15%, в СЗФО этот показатель выше и составляет немногим более 22,0%. Доля детей школьного возраста в СЗФО в целом, ежегодно отдыхающих в оздоровительных лагерях за последние 10 лет снизилась с 33,0% до 27,0%.

**Характеристики объектов недвижимости** в системе образования в межрегиональном разрезе в сравниваемых регионах представлены учебными площадями и земельными участками. В среднем по РФ доля учебных площадей в общей площади образовательных организаций общего среднего образования занимает от 40 до 46% ( Таблица 6.). Исключение составляет ( из анализируемых регионов) ЯНАО, где доля учебных площадей менее 35% от общих площадей в системе общего среднего образования. Относительно площади земельных участков и их соотношения к площади зданий и помещений в системе общего образования (Таблица 6.) можно отметить, что среднее соотношение по РФ ( 1:7) значительно больше, чем среднее соотношение по СЗФО (1:4,5) и к территориям Арктической зоны.

*Наличие и использование площадей образовательных организаций ( кВ.м.)*

 *и земельных участков, 2017*

Таблица 6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| регион | Общая площадь зданий и помещений (кВ.м.)  | Доля учебных площадей от общей площади (%)  | Отношение площади зданий и помещений к площади земельного участка  |
| РФ | 159 639 647 | 45 | **1 : 7** |
| СЗФО | 14 284 527 | 42 | 1:4,5 |
| Архангельская обл. | 1 332 194 | 45 | 1 : 5 |
| Ненецкий АО | 75 696 | 45 | 1:3,5 |
| Вологодская обл | 1 338 653 | 43 | 1:5,2 |
| Кировская обл | 1 458 109 | 46 | 1:6,5 |
| Красноярский край | 3 579 397 | 46 | 1:4,3 |
| Мурманская обл. | 876 789 | 40 | 1:3,7 |
| Карелия | 752 903 | 46 | 1:4,5 |
| КОМИ | 1 187 378 | 41 | 1 : 6 |
| Чукотская АО  | 126 880 | 41 | 1:3,3 |
| ЯНАО | 792 263 | 35 | 1:2,6 |

Следует отметить , что **система подготовки рабочих кадров** по количественным характеристикам контингента за последние 12 лет по всем регионам сравнения значительно сократилась с 2005 года : в целом по РФ и СЗФО в 2,9 раза. Так же в три раза сократился прием на эти программы и , соответственно в 3,5 и 4 раза сократился выпуск

*Относительная численность студентов , обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и интенсивность труда преподавателей и мастеров производственного обучения.*

Таблица 7.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регион | Студентов по программам квалифицированных рабочих на 10.000 чел. занятого населения | Интенсивность труда преподавателей, работающих на программах подготовки квалифицированных рабочих (студентов на 1 преподавателя)  | Интенсивность труда мастеров производственного обучения , работающих на программах подготовки квалифицированных рабочих ( студентов на 1 мастера) |
| РФ | 38 | 26 | 29 |
| СЗФО | 41 | 27 | 27 |
| **Архангельская обл.** | **71** | **27** | **25** |
| Ненецкий АО | 67 | 33 | 21 |
| Вологодская обл | 49 | 27 | 37 |
| Мурманская обл | 39 | 21 | 31 |
| Республика Карелия | 45 | 21 | 27 |
| Республика Коми | 65 | 27 | 21 |
| Кировская обл | 38 | 29 | 25 |
| Красноярский край | 51 | 26 | 23 |
| Чукотский АО | 104 ( 2015 г) | 20 | 25 |
| ЯНАО  | 41 | 42 | 25 |

В частности, в Архангельской области выпуск квалифицированных рабочих кадров за десятилетие сократился почти в 4 раза и в 2016 году составил 2600 человек, сопоставимое сокращение выпуска произошло по всем регионам сравнения, кроме Чукотского АО, где зафиксирован постоянный выпуск в течение десятилетия около 400 человек .

Сектор профессионального образования с программами подготовки специалистов среднего звена в целом по РФ и СЗФО имеет тенденцию к восстановлению после «провала» 2013\2014 учебного года (Рис. 11.).

Рис. 11. *Численность студентов государственных и муниципальных образовательных организаций, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена в межрегиональном разрезе на 10 000 человек населения , чел..*

 В 2017 году индекс поступления на программы подготовки специалистов среднего звена ( СПО) составил 44% выпускников 9 классов и 19,3% выпускников 11 классов РФ.

В разрезе регионов сравнения ( Таблица 8.) по поступаемости выпускников основной школы в учреждения СПО выделяется Вологодская область (54,3% поступлений) с наибольший долей поступлений и Якутия - с наименьшей долей (21,3%). Выпускники средней школы менее активны в выборе учреждений СПО для получения профессий, и здесь наблюдается обратная картина - Якутия показывает самый высокий процент (41,7%) поступлений , а Вологодская области самый низкий ( 16,4%).

*Доля выпускников 9 и 11 классов, поступающих на программы среднего профессионального образования в межрегиональном разрезе; (%), 2017.*

*Таблица 8.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Регион | Процент выпускников **9 классов,**поступивших в ОО СПО (%) | Процент выпускников **11 классов,**поступивших в ОО СПО(%) |
| РФ | 44,0 | 19,3 |
| Вологодская область  | 54,27 | 16,35 |
| Мурманская область | 45,44 | 16,55 |
| Кировская область | 44,79 | 21,08 |
| Республика Коми | 44,77 | 22,38 |
| **Архангельская область** | **43,69** | **30,03** |
| ЯНАО | 36,68 | 17,88 |
| Красноярский край | 36,56 | 32,89 |
| Республика Карелия | 36,10 | 35,91 |
| Чукотский АО | 31,9 | 25,89 |
| НАО | 30,41 | 25,93 |
| Якутия | 21,31 | 41,67 |

Выпуск специалистов среднего звена в целом по РФ и СЗФО снизился с 2005 года к 2017 году более, чем на 30%. В регионах сравнения выпуск из СПО снизился за указанный период более, чем на 40% исключение составляют традиционно малочисленные выпуски в ЯНАО, в котором выпуск специалистов среднего звена увеличился практически на 40% в сравнении с 2005 годом и Чукотский АО с неизменным ежегодным выпуском в 100 человек.

**По системе высшего образования** за десятилетие отмечена тенденция на значительное снижение контингента обучающихся. Так, численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в 2016-2017 учебном году в регионах сравнения уменьшилась в 2,0 - 2,5 раза, что выше среднего показателя по РФ, где за указанный период контингент снизился в 1,9 раза и СЗФО, где снижение произошла в 1,7 раз ( Рис.12)

Рис.12.*Динамика контингента, обучающихся на программах высшего образования в межрегиональном разрезе ( тыс. чел),*

В межрегиональном разрезе все показатели по сокращению контингента сопоставимы. Наиболее существенные изменения из сравниваемых регионов отмечается в ЯНАО, где контингент уменьшился за десятилетие в 9 раз.

Относительный показатель контингента для сравнения по регионам, вычисляемый на 10 000 человек населения (Рис.13) показывает, что демографическая ловушка одинаково негативно отражается на всех регионах (исключая Чукотский АО), уменьшая относительный показатель в целом по РФ в 1,6 раз, по СЗФО в 1,7 раза. Нарастает тенденция к снижению относительного показателя по регионам неравномерно : в 9 раз происходит уменьшение показателя в ЯНАО и в 0,6 раза в Красноярском крае. В Архангельской области снижение численности студентов на 10 000 населения произошло в 2,3 раза, в соседних регионах ситуация несколько лучше: Коми – 1,9 раза; Вологодской области в 225 раза, Кировской области в 1,6 раза.

Рис.13. *Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования в межрегиональном разрезе на 10 000 человек населения , чел..*

Все указанные тенденции являются типическими на период до 2030 года и отразятся на следующих позициях развития образовательных систем регионов :

1. на рынке педагогического труда, где произойдет уменьшение спроса на воспитателей детских садов и учителей начальной школы и будет заметен рост спроса на учителей старших классов и преподавателей в колледжах;
2. на решении проблемы обеспеченности местами в дошкольных учреждениях, где проблема решится «естественным» образом при уменьшении контингента детей дошкольного возраста практически на 20,0%;
3. на величине спроса на программы СПО, где намечается увеличение выпуска из основной школы ( 15-летние выпускники), что приведет к росту спроса на места в учреждениях СПО (особенный всплеск следует ожидать к 2025 году);
4. на конкурсах в высшие учебные заведения: увеличение выпуска из 11 класса практически на 20,0% уже к 2025 году приведет к увеличению конкурсов на бюджетные места в учреждения высшего образования ;
5. увеличение контингента молодежи в возрасте от 15 до 24 лет может обострить проблему так называемой NEET[[2]](#footnote-2) – молодежи (исключенные из сферы образования и рынка труда), как наиболее уязвимую категорию на рынке труда; с усилением тенденции попадания в данную группу молодежи из сельской местности.

Эти тенденции следует предусматривать при разработке и \или редакции стратегий развития северных регионов РФ.

Источники.

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/> Дата обращения : 12 июня 2018 г.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат.  М., 2017.  1402 с.
3. Численность обучающихся, педагогического и преподавательского персонала, потенциального числа образовательных организаций всех уровней образования: прогноз до 2035 года. – М. : ЦСП и М., 2017. – 408 с.
4. Итоговый аналитический сборник ФИОКО -2017// Описание результатов анализа результатов процедур оценки качества образования и государственных итоговых аттестаций по Российской Федерации. Режим доступа: <http://rsoko.dpo53.ru/wp-content/uploads/2017/09/Itogovyj-analiticheskij-sbornik-2017.pdf> Дата обращения : 10 июня 2018 года
1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. − М., 2017 [↑](#footnote-ref-1)
2. NEET(Not in Emploument, Education or Training) название в международной статистике [↑](#footnote-ref-2)