

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](mailto:zanat@hse.ru)

В статье представлены 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, Cand.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<sup>1</sup>, 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)

---

<sup>1</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2017

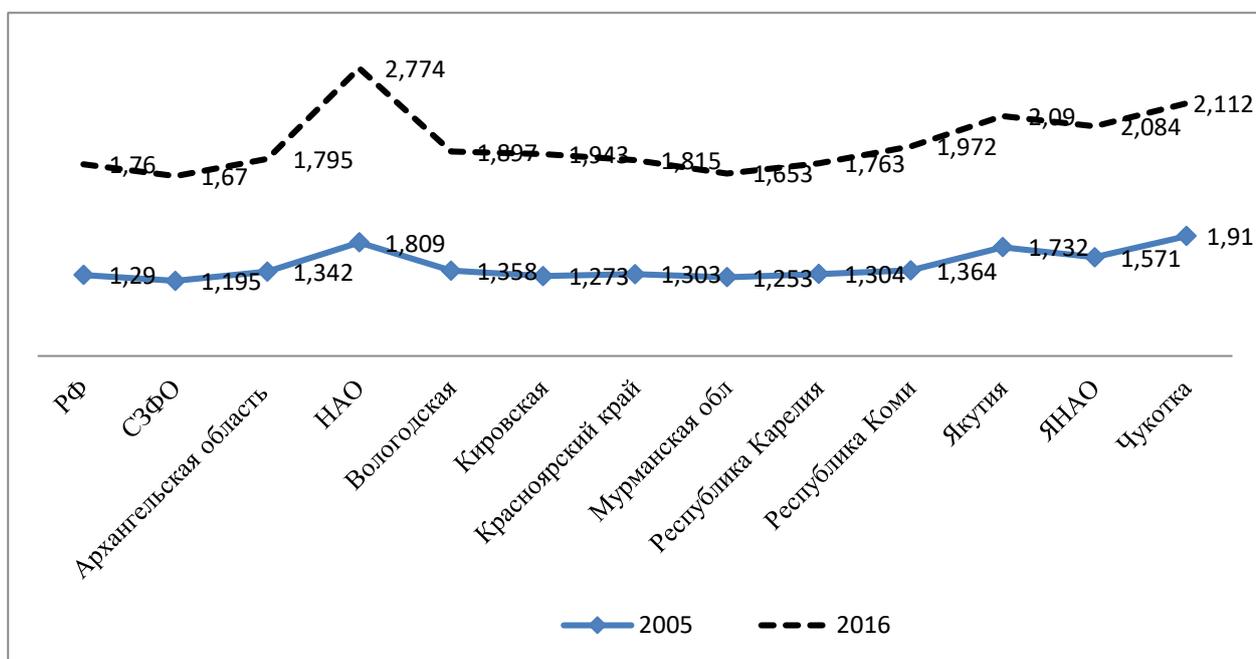


Рис.1. Суммарный коэффициент рождаемости в регионах сравнения в динамике 2005-2016 годы (%).

**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.

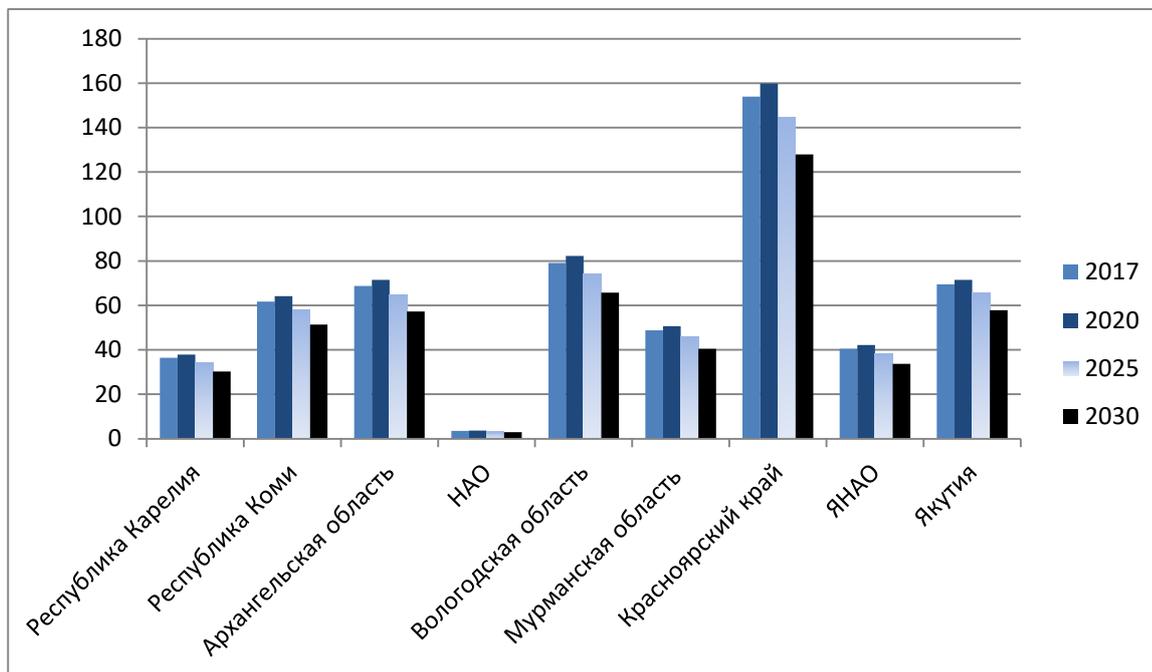


Рис. 2. Тенденция изменения до 2030 года численности воспитанников дошкольных учреждений в межрегиональном сравнении ( тыс. чел).

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.

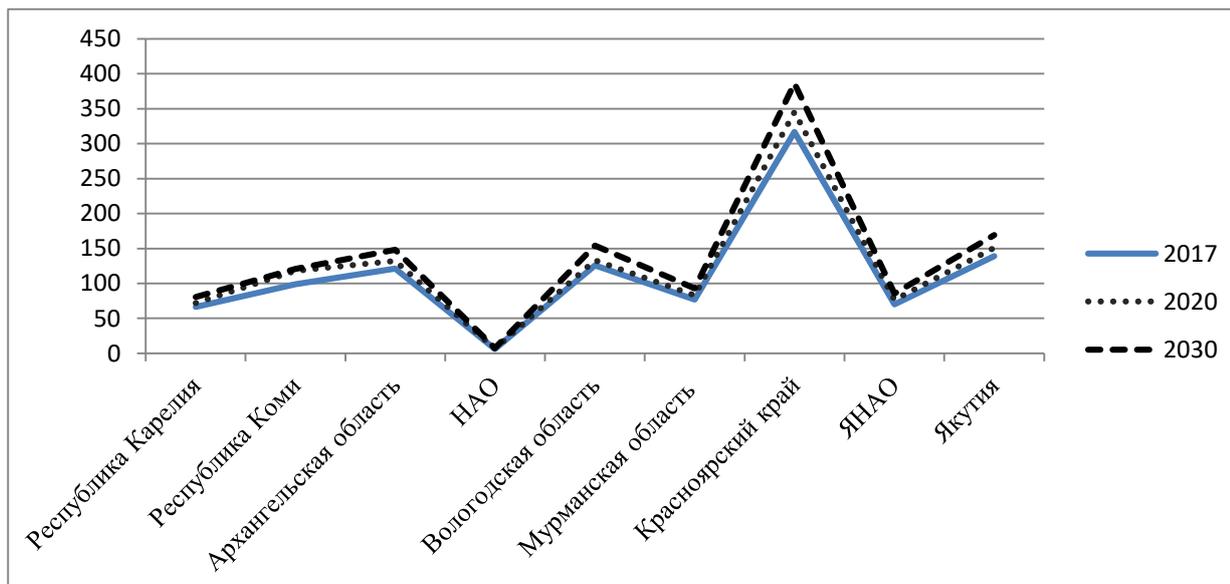


Рис. 3. Тенденция изменения до 2030 года школьного контингента ( начальная, основная , средняя школа) в межрегиональном сравнении ( тыс. чел).

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)

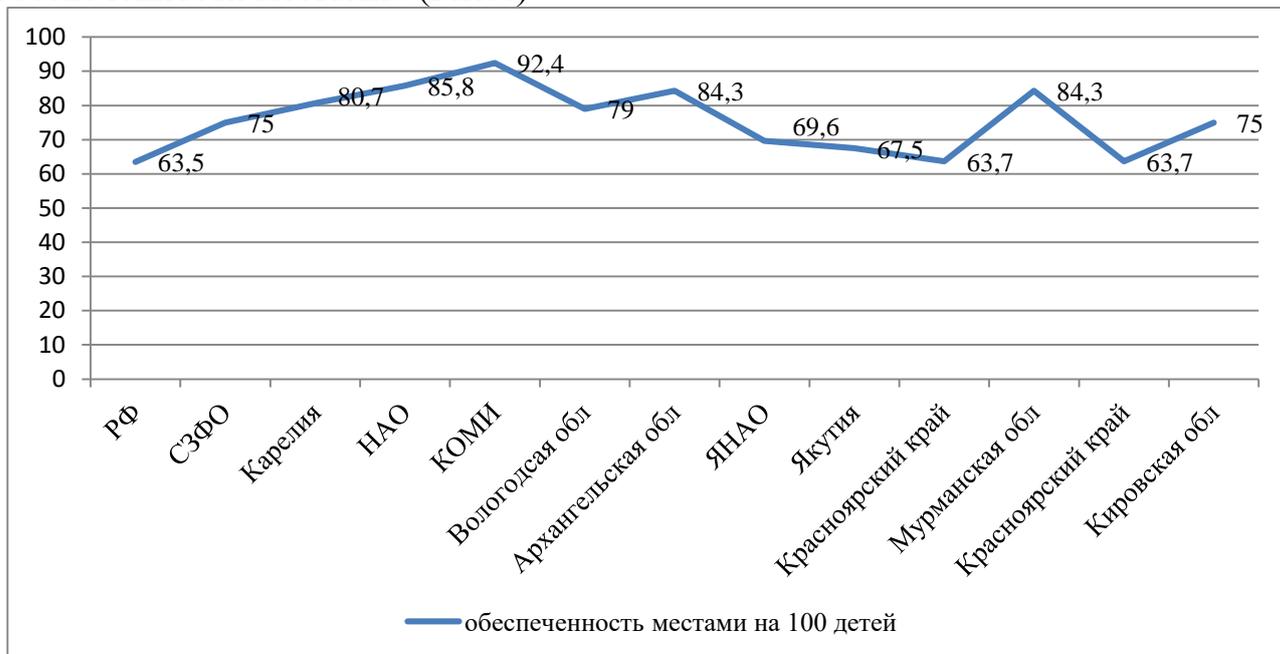


Рис.4. Обеспеченность местами детей дошкольного возраста в ДОО( %)

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.).

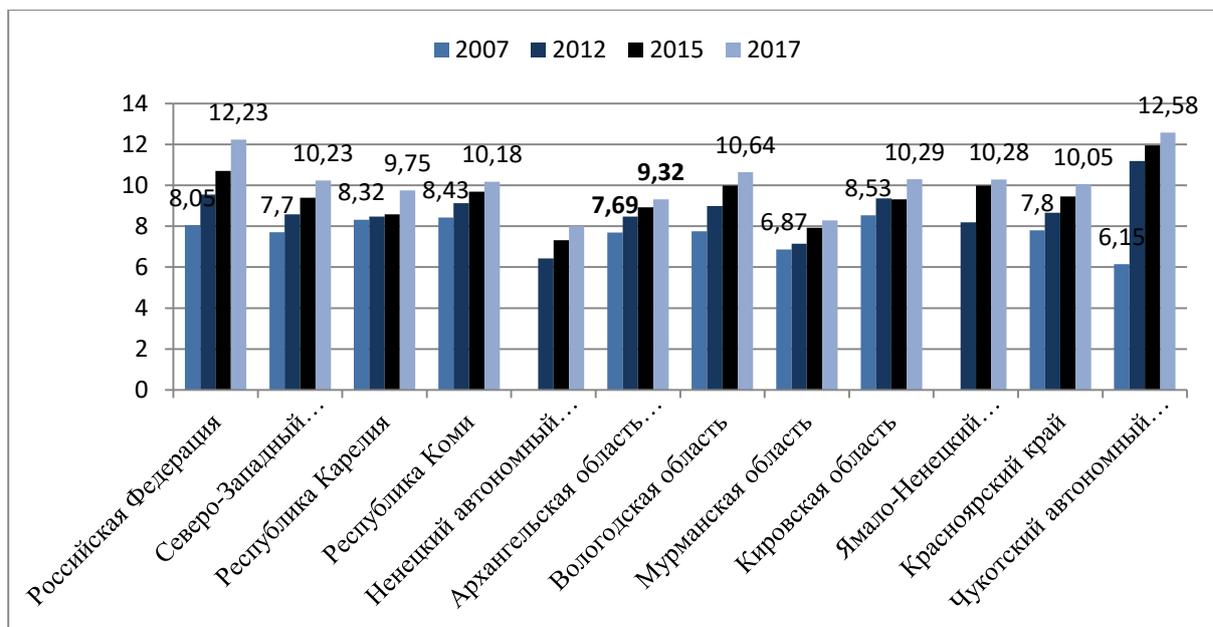


Рис.5. Численность воспитанников дошкольных образовательных организаций в расчете на 1 работника( чел/ на 1 педагога)

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).

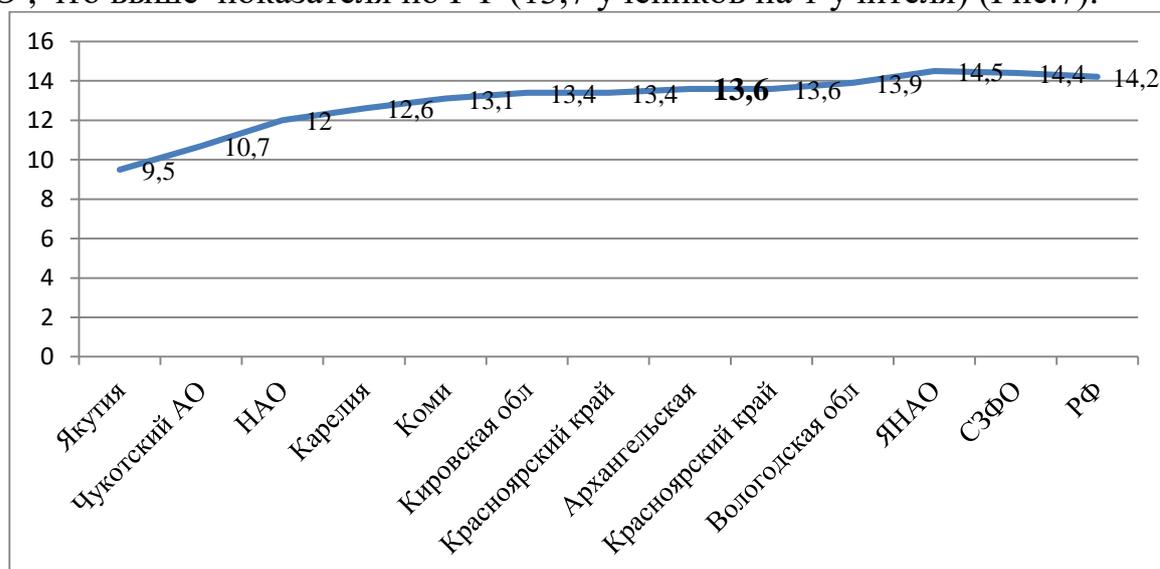


Рис.6. Соотношение «учитель: ученик» в межрегиональном разрезе, чел., 2016.

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.

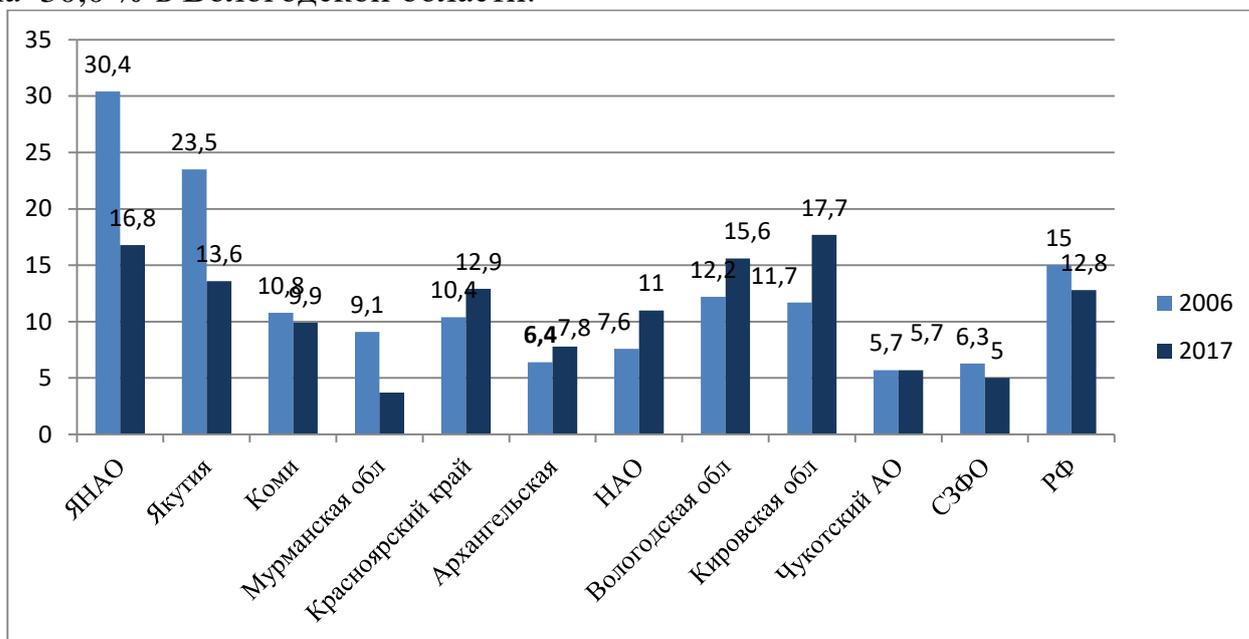


Рис.7 Удельный вес обучающихся государственных и муниципальных образовательных учреждений, занимающихся во вторую и третью смены в межрегиональном разрезе, (%).

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).

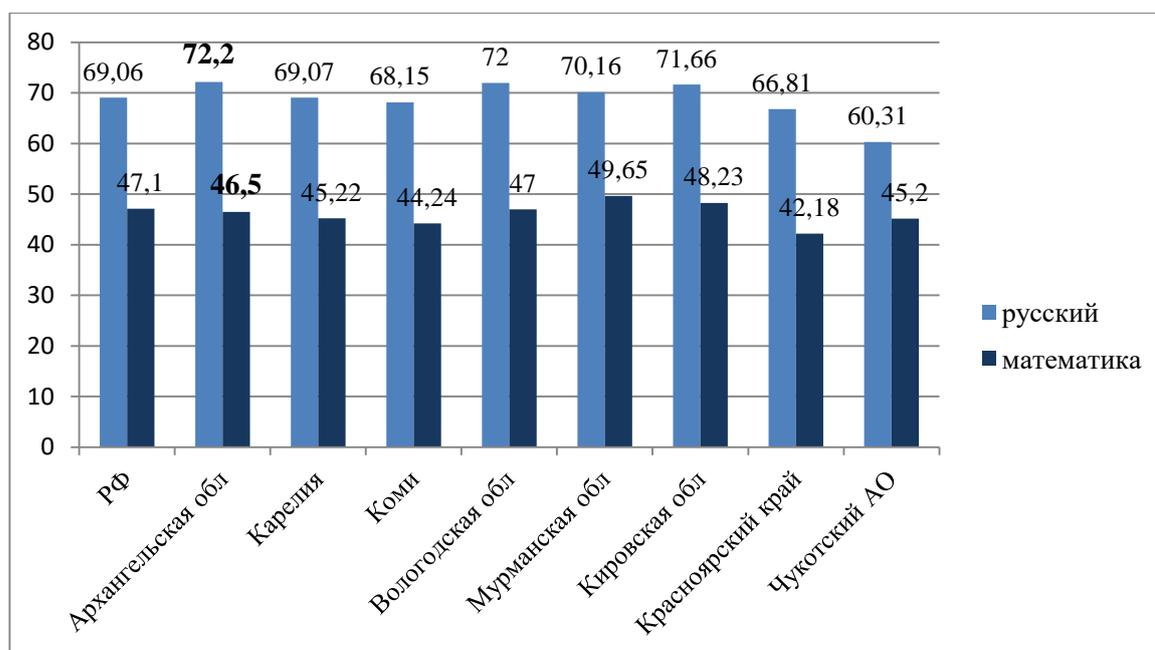


Рис. 8. Результаты ЕГЭ 2017 года по обязательным предметам в меж-региональном разрезе, баллы.

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.).

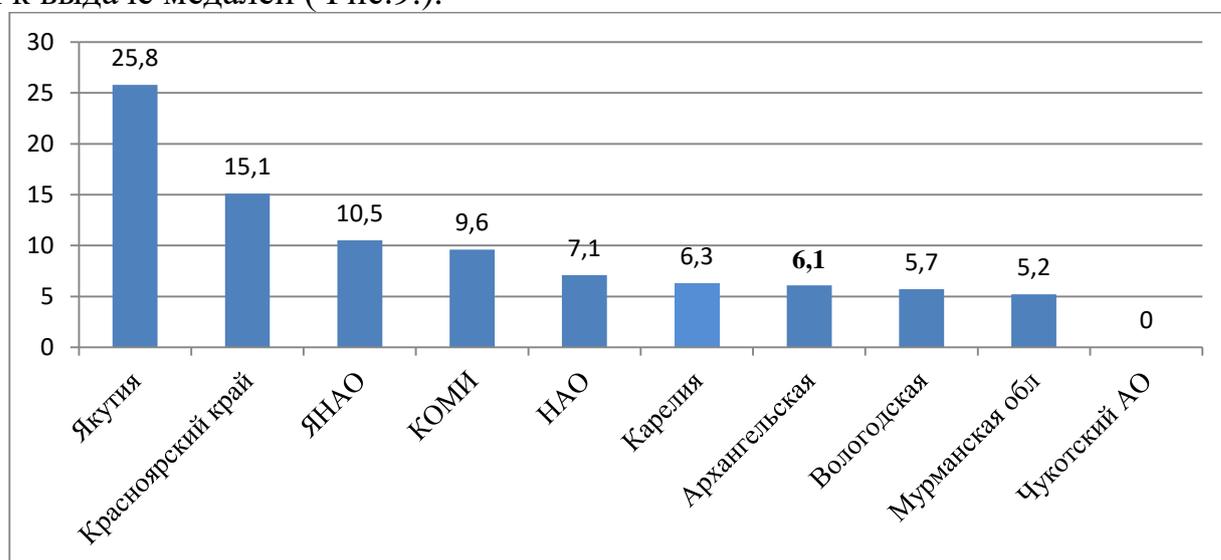


Рис.9. Выборочный рейтинг субъектов соседних с Архангельской областью и входящих в Арктическую зону по индексу неподтверждения медалистов, %, 2017

В данном случае, чем ниже показатель, тем объективнее происходит оценивание в школах региона. Из выборки регионов, взятых для сравнения, выде-

ляем 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)

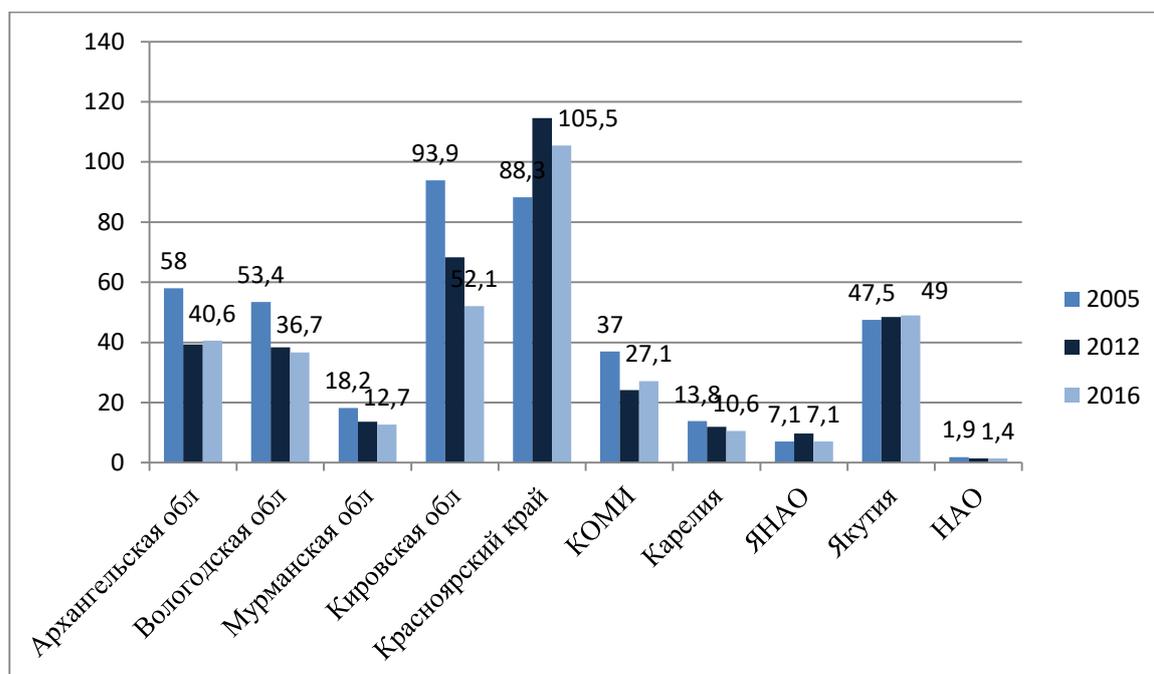


Рис.10. Динамика численности детей, отдохнувших за лето в оздоровительных лагерях в межрегиональном разрезе, (тыс. человек)

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	<b>1 : 7</b>
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
<b>Архангельская обл.</b>	<b>71</b>	<b>27</b>	<b>25</b>
Ненецкий АО	67	33	21
Вологодская обл	49	27	37
Мурманская обл	39	21	31
Республика Каре-	45	21	27

лия			
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.).

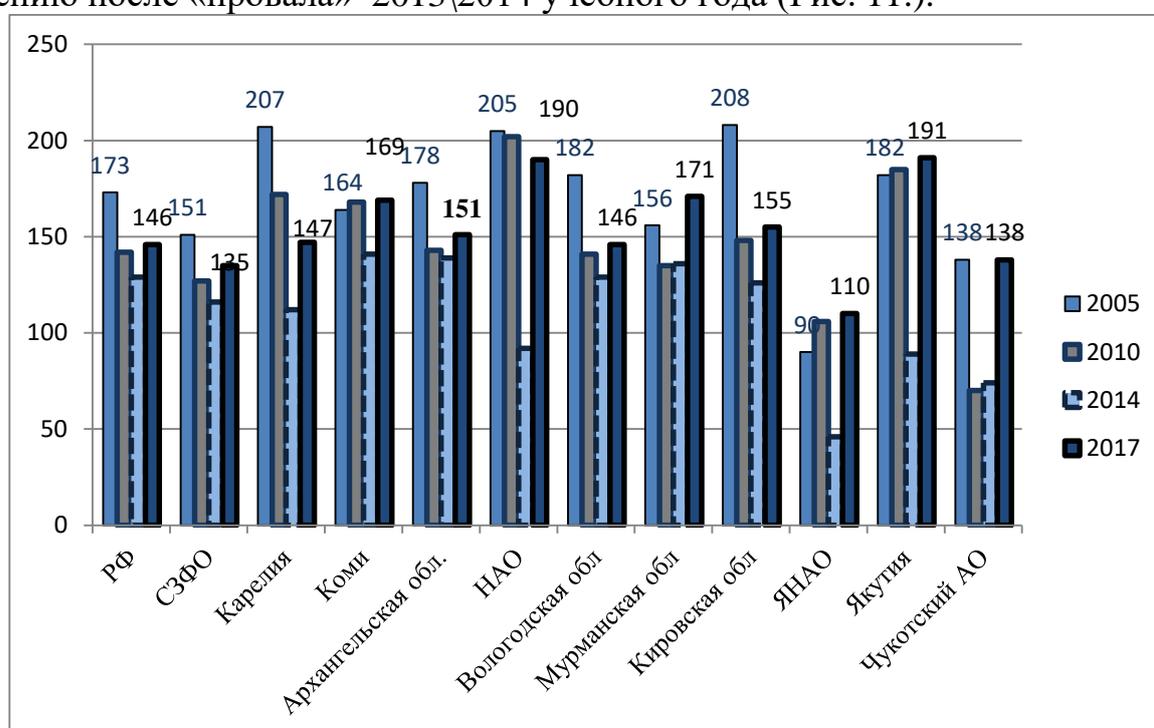


Рис. 11. Численность студентов государственных и муниципальных образовательных организаций, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена в межрегиональном разрезе на 10 000 человек населения , чел..

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 наибольшей 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 <b>9 классов,</b> поступивших в ОО СПО (%)	Процент выпускников <b>11 классов,</b> 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
<b>Архангельская область</b>	<b>43,69</b>	<b>30,03</b>
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

снизились в 1,9 раза и СЗФО, где снижение произошла в 1,7 раз ( Рис.12)

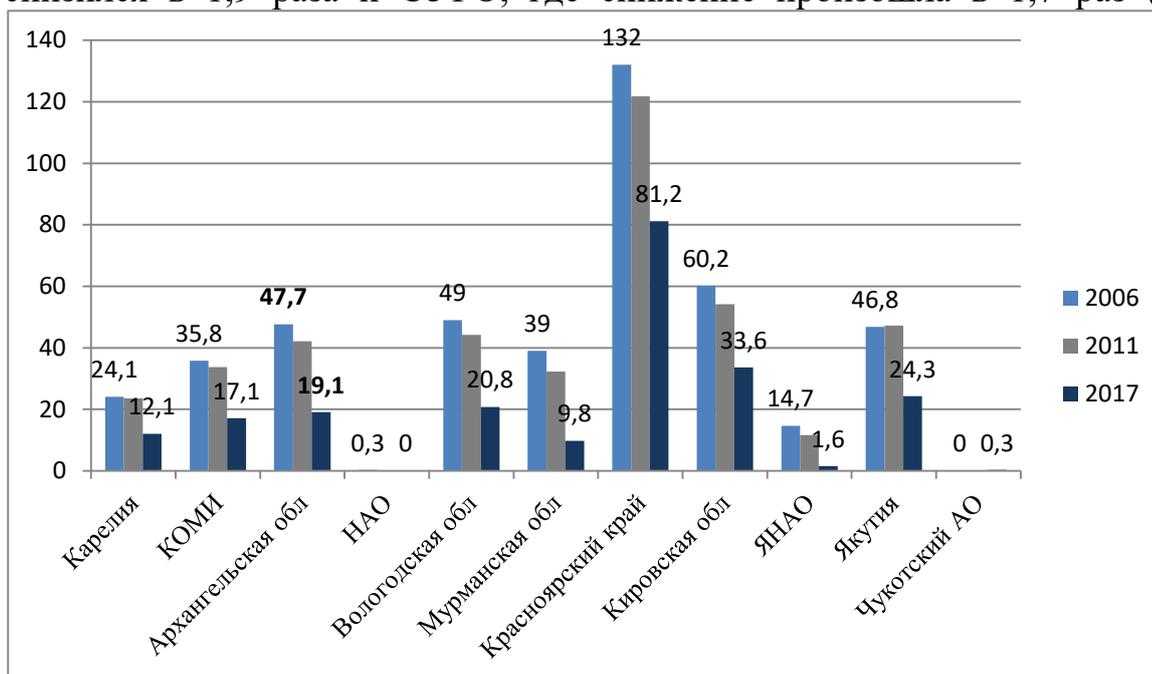


Рис.12. Динамика контингента, обучающихся на программах высшего образования в межрегиональном разрезе ( тыс. чел),

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 2,25 раза, Кировской области в 1,6 раза.

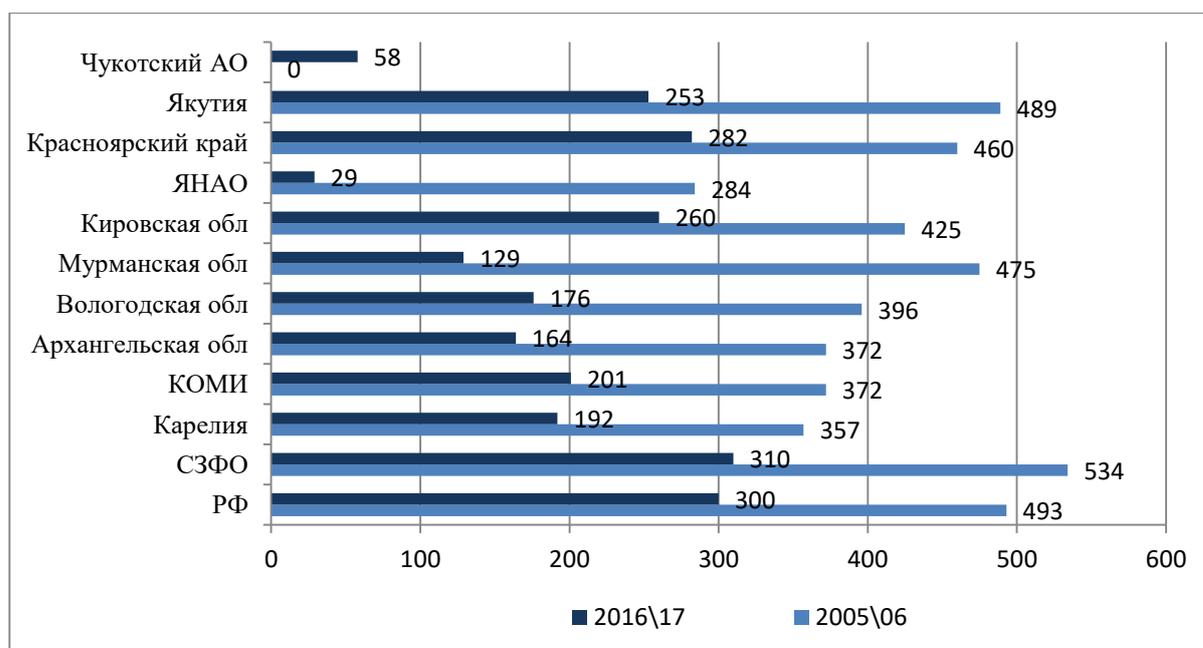


Рис.13. Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования в межрегиональном разрезе на 10 000 человек населения, чел..

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<sup>2</sup> – 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.

<sup>2</sup> NEET(Not in Employment, Education or Training) название в международной статистике

## Источники.

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](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/Itoگویj-analiticheskiј-sbornik-2017.pdf> Дата обращения : 10 июня 2018 года