

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 8, №6 (2016) <http://naukovedenie.ru/vol8-6.php>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/141EVN616.pdf>

Статья опубликована 01.02.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Викулов С.А. Влияние государственных инвестиций на первичные и итоговые показатели общего образования // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №6 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/141EVN616.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 330.322.3

Викулов Сергей Александрович¹

НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Россия, Москва

Аспирант

E-mail: r17pe@rambler.ru

Влияние государственных инвестиций на первичные и итоговые показатели общего образования

Аннотация. В современном мире образование играет очень важную роль и является основной развития человека и государства. Ежегодно государство вкладывает порядка двухсот миллиардов рублей в развитие образования. Но насколько эффективны вложения в социальную сферу? Как оценить влияние государственных инвестиций в развитие образования? В данной статье автор рассматривает несколько важных аспектов оценки эффективности общего образования и влияния государственных инвестиций на него. В первой части статьи рассматриваются особенности государственных инвестиций и их виды и формы. Вторая часть является обзорно-аналитической. В ней автор дает разъяснения касательно наиболее значимых рейтингов школ и выявляет показатели, которые можно использовать для выявления взаимосвязей между эффективностью общего образования и государственными инвестициями. Третья часть статьи является заключительной - в ней автором производится расчет коэффициентов, и делаются выводы, основанные на результатах произведённого исследования. Так же в статье дается обоснование о том, почему в России на сегодняшний момент не существует системы позволяющей оценить влияние инвестиций на социальную сферу, а в частности на общее образование.

Ключевые слова: финансирование; инвестиции; социальная сфера; общее образование; рейтинги школ; коэффициенты; оценка влияния инвестиций

На текущий момент времени не существует четкой системы, по которой можно понять, насколько эффективными были вложения в социальную сферу, а в частности в образование. Отсюда появляется вопрос, как же все-таки взаимосвязаны объем инвестиций, государственных ассигнований и показатели образования. Показатели могут быть совершенно разные, такие как, например: количество школ, учеников, учителей или же успеваемость учеников деятельности, средние баллы за экзамены, в том числе ЕГЭ и ГИА, а так же другие не менее важные показатели. Проблему эффективности образования в своих работах рассматривали следующие авторы: Г.Н. Сериков [7], О.А. Егупова [3], А.Д. Аввакумова [1], В.В. Любарский [5] и многие другие. В

¹ 121351, Г. Москва, ул. Боженко, д. 4, кв. 73

данной статье будет рассмотрена взаимосвязь между первичными, итоговыми показателями и государственным финансированием в виде бюджетных ассигнований и инвестиций в основной капитал.

Государственные инвестиции представляют собой процесс воспроизводства и наращивания основных фондов организаций по стране. Фонд государственных инвестиций формируется за счет бюджетных средств: федерального, регионального, местного бюджетов и внебюджетных государственных фондов. Объем планируемых бюджетных затрат рассчитывается путем прогнозирования и планирования [6]. Так же к государственным инвестициям можно отнести инвестиционную деятельность государственных компаний. Такие инвестиции ориентированы всегда на общее увеличение капитала и активов государства, а также на обеспечении стабильности развития экономических субъектов. Можно выделить следующие отличительные черты государственных инвестиций: прежде всего, они, формируются за счет бюджетных средств, регулируются государственными органами, а также объем инвестиций напрямую зависит от утвержденного бюджета. До настоящего времени не разработан единый методологический подход к оценке эффективности государственных инвестиций, не определена ответственность за осуществление государственных инвестиционных программ, нет единой концепции развития экономики в рамках принятого программного подхода государственного инвестирования [4].

Существуют следующие виды и формы государственного финансирования (схема приведена на рисунке 1) [2]:

1. Прямое бюджетное финансирование: ФАИП (Федеральная адресная инвестиционная программа), ВЦП (целевые программы ведомств), ФЦП (федеральные целевые программы);
2. Участие в основных капиталах;
3. Косвенная поддержка.



Рисунок 1. Виды и формы государственного инвестирования (составлено автором)

Зачастую понять насколько эффективно отдельно взятое обще образовательное учреждение можно понять, проанализировав так называемые “рейтинги школ”. Но стоит помнить, что рейтинги школ не раскрывают взаимосвязи между инвестициями и эффективностью образования. Рейтинги имеют целевое предназначение и в зависимости от случая могут разрабатываться и применяться различные рейтинги [8]. На сегодняшний день существует множество рейтингов, как по отдельным регионам, так и по всему государству в целом. Из наиболее значимых рейтингов по Москве можно выделить рейтинги департамента образования², рейтингового агентства “РАЕХ” (Эксперт РА)³ и рейтинг сайта “Российских школы”⁴.

Рейтинг **департамента образования** строится на основе бальной системы, которая состоит из следующих блоков:

1. Показатели эффективности работы образовательной организации по обеспечению качественного массового образования;

² Рейтинг министерства образования [электронный ресурс] <http://dogm.mos.ru/rating/the-development-of-rating.php> (дата обращения 30.10.2016).

³ Рейтинг “РА эксперт” [электронный ресурс] <http://www.raexpert.ru/rankings/school/2015/> (дата обращения 30.10.2016).

⁴ Рейтинг “Российских школ” [электронный ресурс] <http://russianschools.ru/moscow/> (дата обращения 30.10.2016).

2. Показатели эффективности работы образовательной организации по созданию условий по развитию талантов максимального количества обучающихся,
3. Показатели результативности работы дошкольных отделений;
4. Показатели эффективности работы образовательной организации по профилактике правонарушений;
5. Показатели эффективности работы образовательной организации по работе с обучающимися, имеющие особые образовательные потребности;
6. Показатели результативности работы образовательной организации по использованию социокультурных ресурсов города в обучении;
7. Развитие профессиональных умений и профессионального мастерства;
8. Развитие массового любительского спорта.

По каждому из блоков присваиваются баллы, основываясь на внутренних итоговых показателях. Основным плюсом данного рейтинга можно отметить разнообразие критериев оценки. Но при этом рейтинг достаточно непрозрачен для конечного пользователя, так как отсутствует возможность узнать баллы, присвоенные учебному заведению, как по отдельным блокам, так и итоговый балл.

Следующий рейтинг - рейтинг **“РА эксперт”**. В отличие от рейтинга департамента образования данный рейтинг более наглядный и включает в себя графики и диаграммы. Отличительной чертой рейтинга является то, что в нем учитывается кол-во выпускников, поступивших в вузы на основе бюджетной и платной основе, а также олимпиад. Он включает в себя школы и лицеи не только по Москве, но и по другим городам РФ. Так же в рейтинге присутствует бальная система. Для определения рейтингового балла школы количество поступивших выпускников умножалось на весовой коэффициент вуза, а также на весовой коэффициент, отражающий основание для зачисления абитуриента в вуз.⁵

Рейтинг **“Российских школ”** отличается от двух предыдущих рейтингов тем, что основывается на результатах ЕГЭ. Рейтинг включает в себя детализацию по предметам, с возможностью получить более подробную информацию по отдельно взятой школе. Детализация включает в себя: средние баллы ЕГЭ и ГИА, результаты олимпиад, секции и кружки, находящиеся в школе. Стоит отметить так же наличие информации о вузах, в которые поступили выпускники, а также их будущие профессии. Кроме этого в рейтинге можно узнать подробную информацию о произведенных закупках и контактную информацию.

По мнению автора, рейтинг **“Российских школ”** является наиболее прозрачным и удобным. В дальнейшем для выявления взаимосвязей между инвестициями и итоговыми показателями, приведенными в рейтингах, так же планируется использовать и рейтинг **“РА эксперт”**, так как в нем содержится информация о выпускниках, поступивших на бюджетной основе, а также путем олимпиад.

Стоит отметить, что рейтинги способствуют проблеме переполненности школ. При этом зачастую учебному заведению выгодно быть переполненным состоянием. Это объясняется нормативно-подушевым финансированием. Система образования вынуждает свои учреждения принимать больше учеников на одного учителя в классе - при нормативно-подушевом финансировании это вопрос финансовой выгоды, а иногда и финансового выживания школ,

⁵ Методика формирования рейтинга школ по качеству подготовки к поступлению в ведущие вузы России. [Электронный ресурс] <http://www.raexpert.ru/rankings/school/2015/#method> (дата обращения 30.10.2016).

кроме того, над ними висит обязательство принять всех детей по территориальному принципу.⁶ За рубежом исследователи так же сталкиваются с различными проблемами образования и его финансированием [9, 10].

И так, как же влияют инвестиции на образование и его результаты? Для начала необходимо сгруппировать имеющиеся аналитические данные в таблице 1 (для удобства на рисунках 2-4 приведены диаграммы, наглядно отображающие содержимое таблицы 1).

Таблица 1

Аналитическая таблица⁷ (составлено автором)

Год	A1	A2	A3	Б1	Б2	Б3	С1	С2	С3	С4
2015	239,8	186,19	41,54	42,6	146,7	10,5	62,16	24,9	11,9	5,4

Где:

- A1 - Инвестиции в основной капитал по образованию (все образование) (млрд. рублей);
- A2 - Бюджетные ассигнования в образование. Программная часть (млрд. рублей);
- A3 - Бюджетные ассигнования в образование. Непрограммная часть (млрд. рублей).

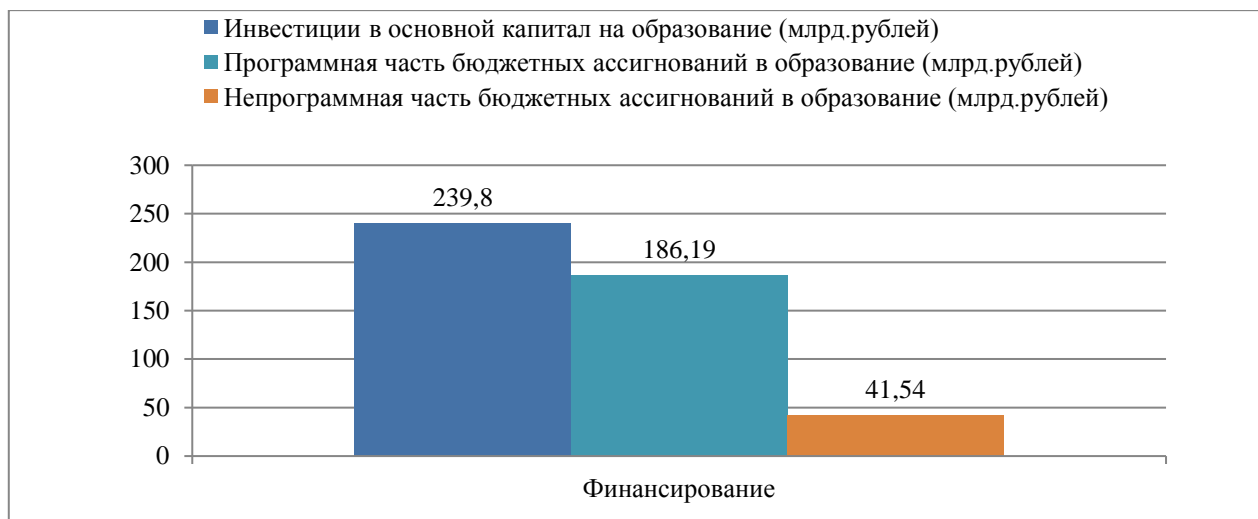


Рисунок 2. Объем финансирования (составлено автором)

- Б1 - Число общеобразовательных организаций (тысяч);
- Б2 - Численность обучающихся (сотен тысяч человек);
- Б3 - Численность учителей (сотен тысяч человек).

⁶ “Школу 618 оштрафовали за переполненные классы” [Электронный ресурс] <https://www.zelenograd.ru/news/11895> (дата обращения 17.11.2016).

⁷ Данные взяты из следующих источников: A1, A2, A3, A4 - официальный сайт Росстат. [электронный ресурс] / <http://www.gks.ru> (дата обращения 08.09.2016); Б1, Б2, Б3 - официальный сайт ФАИП. [электронный ресурс] fair.economy.gov.ru (дата обращения 08.09.2016); С1 - сайт рейтинга ” Российских школ” [электронный ресурс] <http://russianschools.ru/moscow/> (дата обращения 30.10.2016); С2, С3, С4 - сайт рейтинг школ “Эксперт РА”. <http://www.raexpert.ru/rankings/school/2015/>. Все данные приведены на 2015 год.

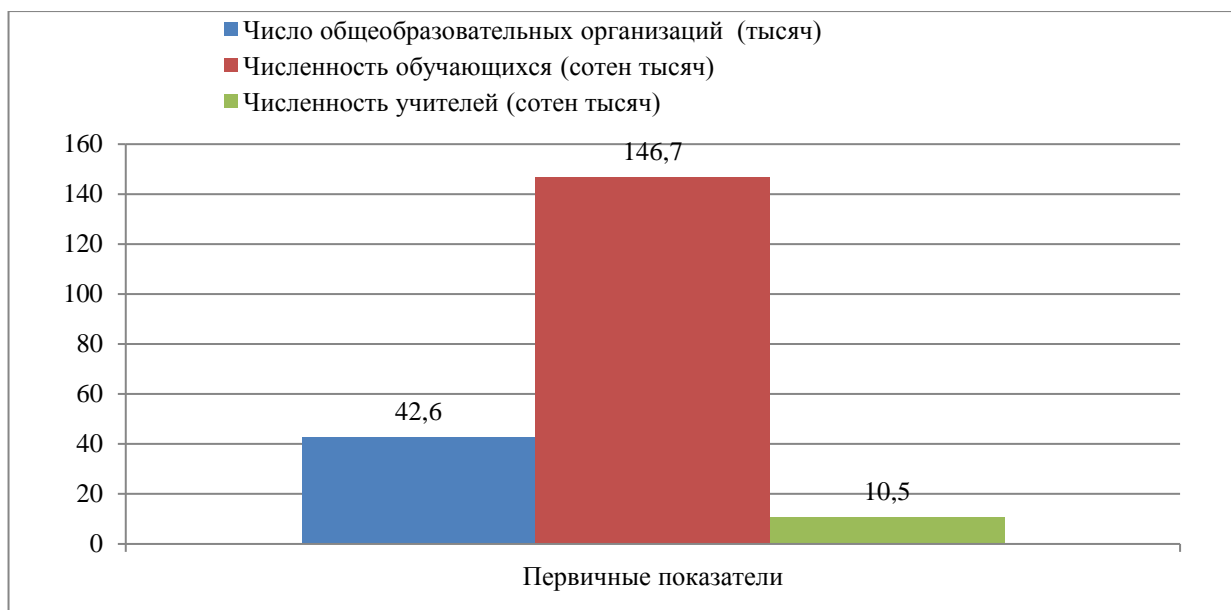


Рисунок 3. Первичные показатели (составлено автором)

- С1 - Средний балл по основным предметам ЕГЭ (русский язык, математика);
- С2 - Среднее количество абитуриентов, поступивших на бюджетной основе (человек);
- С3 - Среднее количество абитуриентов, поступивших на платной основе (человек);
- С4 - Среднее количество абитуриентов, поступивших на основании победы в олимпиаде (человек).

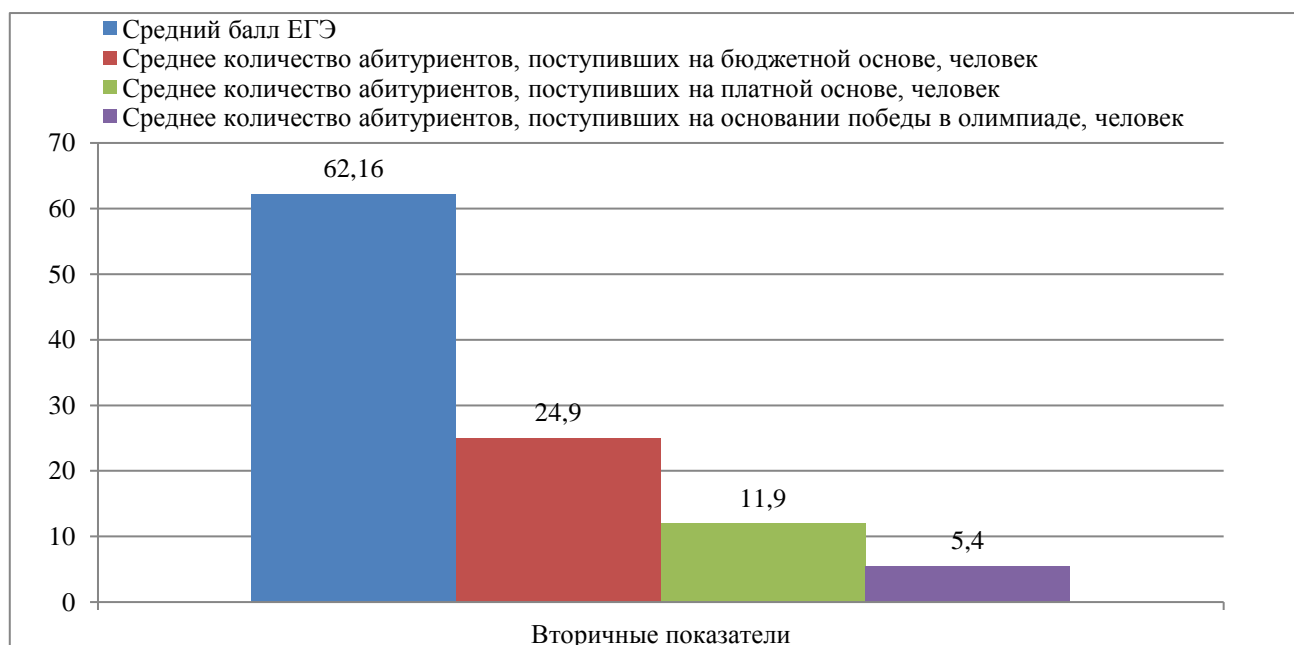


Рисунок 4. Вторичные показатели (составлено автором)

Выше обозначенные показатели отождествляют состояние общего образования на 2015 по различным направлениям. Так объем инвестиций составил 265,94 миллиардов рублей (доля - 1,6%); Объем бюджетных ассигнований по программной и непрограммной части составили 203 и 45,3 миллиардов рублей соответственно. Число общеобразовательных организаций в

2015 году составило 42,6 тысячи, число обучающихся общеобразовательных учреждений - 146,7 сотен тысяч человек, учителей - 10,5.

Что касается итоговых показателей образования: средний бал ЕГЭ по основным предметам (русский язык и математика) составил - 62,16. Среднее количество абитуриентов, поступивших после окончания на бюджетной основе, составило - 25 человек. На платную основу поступило в среднем 12 человек. На основании олимпиады в среднем количество поступивших студентов составило - 5,4 человека.

Автором предлагается использовать показатели, показывающие соотношение инвестиций на отдельно взятый показатель. Первым пунктом необходимо рассмотреть соотношение показателей финансирования “А...n” и первичных показателей “Б...n”. Формула будет иметь следующий вид:

$$AB = \frac{A...n}{B...n}$$

Где:

А...n - показатели финансирования;

Б...n - первичные показатели;

Приведем расчёт в таблице 2:

Таблица 2

**Коэффициенты соотношения первичных показателей и финансирования
(составлено автором)**

Коэффициент	Значение
АБ 1.1	6,24
АБ 1.2	1,81
АБ 1.3	25,33
АБ 2.1	4,77
АБ 2.2	1,38
АБ 2.3	19,33
АБ 3.1	1,06
АБ 3.2	0,31
АБ 3.3	4,31

Коэффициенты группы АБ 1 показывают соотношения инвестиций в основной капитал и первичных показателей (стоит отметить, что результаты расчетов предлагается использовать исключительно в сравнение с показателями предыдущих периодов, в виду того что объемы финансирования включают в себя не только общее высшее образование, но и другие его виды):

1. АБ 1.1 показывает, что на тысячу учебных заведений приходится 6,24 млрд. рублей инвестиций в основной капитал.
2. АБ 1.2 показывает, что объем инвестиций приходящийся на сотню тысяч школьников составляет 1,81 млрд. рублей инвестиций в основной капитал.
3. АБ 1.3 показывает, что на сотню тысяч учителей приходится 25,33 млрд. рублей инвестиций в основной капитал.

Коэффициенты группы АБ 2 показывают соотношение бюджетных ассигнований по программной части первичных показателей:

1. АБ 2.1 показывает, что на тысячу учебных заведений приходится 4,77 млрд. рублей ассигнований из программной части.
2. АБ 2.2 показывает, что объем ассигнований из программной части, приходящийся на сотню тысяч школьников составляет 1,38 млрд. рублей.
3. АБ 2.3 показывает, что на сотню тысяч учителей приходится 19,33 млрд. рублей ассигнований из программной части.

Коэффициенты группы АБ 3 показывают соотношение бюджетных ассигнований по программной части и вторичных показателей:

1. АБ 3.1 показывает, что на тысячу учебных заведений приходится 1,06 млрд. рублей ассигнований из непрограммной части.
2. АБ 3.2 показывает, что объем ассигнований из непрограммной части, приходящийся на сотню тысяч школьников составляет 0,31 млрд. рублей инвестиций в основной капитал.
3. АБ 3.3 показывает, что на сотню тысяч учителей приходится 4,31 млрд. рублей ассигнований из непрограммной части.

С проведением сравнительного анализа финансирования и вторичных показателей дела обстоят сложнее, по причине того, что рейтинги не включают в себя перечень всех государственных общеобразовательных учебных заведений, а только небольшую их часть с наиболее высокими показателями. В тоже время информация по финансированию включает в себя все виды государственного образования. Поэтому выявить взаимосвязь и понять, насколько эффективно финансирование крайне проблематично. В этом и заключается одна из основных проблем отсутствия системы эффективности государственных инвестиций в образовании.

По мнению автора, имеющиеся в открытом доступе, данные возможно использовать только для сравнительной аналитики. Для создания системы оценки эффективности необходимо следующее:

1. Иметь в открытом доступе данные по финансированию образования, разбитые по подгруппам. На сегодняшний момент не совсем ясно, в какую подгруппу образования именно уходят деньги.
2. Иметь в открытом доступе данные вторичных показателей, не только по отдельному количеству школ, как это делается в рейтингах, а по всем финансируемым государством учебным заведениям. Наличие данной информации помогло бы положить начало разработки полноценной системы оценки эффективности учебных заведений, финансируемых за счет государства.

В виду выше обозначенных особенностей, для того чтобы рассмотреть взаимосвязь показателей финансирования “А...n” и итоговых показателей “С...n” автором предлагается учитывать корректировку на количество учебных заведений, учтенных в том или ином рейтинге эффективности. Это позволит провести анализ, отталкиваясь от предположения о том, что объемы финансирования предоставляются только учебным заведениям из рейтинга.

Формула имеет следующий вид:

$$AC = \frac{(A \dots n)}{Z} \times C \dots n$$

Где:

A...n - показатели финансирования;

C...n - вторичные показатели;

Z - количество учебных заведений, участвующих в рейтинге (для C1 - 314, для C2, C3 и C4 - 314).

Расчёт коэффициентов приведен в таблице 3:

Таблица 3

**Коэффициент соотношения вторичных показателей и финансирования
(составлено автором)**

Коэффициент	Значение
AC 1.1	47,47
AC 1.2	29,86
AC 1.3	14,27
AC 1.4	6,47
AC 2.1	36,86
AC 2.2	23,18
AC 2.3	11,08
AC 2.4	5,03
AC 3.1	8,22
AC 3.2	5,17
AC 3.3	2,47
AC 3.4	1,12

Коэффициент AC 1.1 показывает то, что объем инвестиций в основной капитал, распределенный между 314 школами из рейтинга, должен составить 47,47 млрд. рублей для достижения среднего значения бала ЕГЭ по русскому и математике со значением в 62,16. Показатели AC 2.1 и AC 3.1 схожи с Коэффициентом AC 1.1, отличаются они только тем, что AC 2.1 показывает необходимый объем программной части для достижения цели должен составлять 23,18 млрд. рублей, AC 3.1 показывает, что объем программной части должен быть равен 8,22 млрд. рублей.

Группа коэффициентов AC 1.2, 2.2 и 3.2 показывают необходимый объем финансирования среди 200 школ из рейтинга для того чтобы среднее значение поступивших на бюджет составило как минимум 24,9 человек. Значение коэффициента AC 1.2 составило 29,86 млрд. рублей, AC 2.2 составило 23,18 млрд. рублей, AC 3.2 составило 5,17 млрд. рублей. Группы коэффициентов AC 1.3, 2.3, 3.3 и AC 1.4, 2.4, 2.3 показывают необходимый объем бюджетных ассигнований по программной и непрограммной части соответственно. Их значения составили:

- AC 1.3 - 14,27 млрд. рублей;
- AC 2.3 - 11,08 млрд. рублей;
- AC 3.3 - 2,47 млрд. рублей;
- AC 1.4 - 6,47 млрд. рублей;

- АС 2.4 - 5,03 млрд. рублей;
- АС 3.4 - 1,12 млрд. рублей.

С точки зрения автора, сравнение имеющихся первичных и вторичных показателей на данной стадии является не целесообразным. Обусловлено это, прежде всего отсутствием логической взаимосвязи между имеющимися данными. Так же стоит отметить, что продолжение исследований в области финансирования образования в будущем позволит создать взаимосвязанную систему оценки эффективности. Это в свою очередь позволило бы более грамотно распределять бюджетные финансы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аввакумова А.Д. “Бюджетное финансирование образования, как частный случай кредитования”. Журнал фундаментальные исследования. № 2-25/2015.
2. Викулов С.А. “Особенности государственного финансирования общего образования”. Журнал научных и прикладных исследований. №11/2016. Издательство “Инфинити”.
3. Егупова О.А. “Проблемы финансирования образования”. Ученые записки Российского государственного социального университета. Выпуск №13/2009.
4. Ионова Ю.Г. “Почему страна с одной из самых больших по объему экономик так и не стала самой богатой”. Интернет журнал “Наукоедение”. Том 7. Сентябрь-октябрь 2015.
5. Любарский В.В. “Финансирование системы образования и инвестиции”. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. № 73-1/2008.
6. Попков С.Ю. “Планирование доходов бюджета. Принципы и методы планирования и прогнозирования доходов бюджета”. Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. № 6/2011.
7. Сериков Г.Н. “Методологические обоснования педагогики. Влияние образования на развитие человека”. Вестник ЮУрГУ. Серия “Образование. Педагогические науки”. 2014, том 6, №2.
8. Тарасенко Ф.П. “О роли рейтингов в управлении системой образования”. Проблемы управления в социальных системах. Выпуск №11/том 7/2014.
9. Joseph Klein. “How schools cope with the double challenge of excellence in high-stakes risks tests and investment in education”. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. 03.08.16.
10. Orhan Kara. “Comparing two approaches to the rate of return to investment in education”. Education economics. Volume 18.2010.

Vikulov Sergei Aleksandrovich

Moscow University for industry and finance «Synergy», Russia, Moscow
E-mail: r17pe@rambler.ru

Impact of government investments on primary and secondary indicators of general education

Abstract. In the modern world, education plays important role and is developmental basis of person and nation. Every year governments invest about two hundred million rubles into the development of education. But how effective are investments into the social sector? How to assess impact of state investments into the development of education. In this article author, take look upon several important aspects of general education potency assessment and impact of state investments into it. In first part of article describes features of state investments and their typed and forms. Second is surveillance and analytic part. Here author give explanations about most important school rankings and highlight indicators that might be used to identify connections between effectiveness of general education and state investments. Third part is conclusion - here author of article calculate coefficients and does conclude the results of research. Also in the article explains the rationale why there is no system in Russia that can estimate impact of investments into the social sector, and in particular, into the general education.

Keywords: funding; investments; social sector; general education; school rankings; coefficients; assessment of the impact of investments