

УДК 33.336.5

Прогнозирование расходов государственного бюджета на образование

Турдубаев Салыжан Кадырович

Доктор экономических наук, доцент,
Российский государственный социальный университет (филиал),
723506, Кыргызская Республика, Ош, ул. Карасуйская, 161;
e-mail: osh@rgsu.net

Мейманов Бактыбек Катгоевич

Доктор экономических наук,
Кыргызский национальный университет,
720033, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Фрунзе, 547;
e-mail: rio@university.kg

Аннотация

Статья посвящена анализу расходов государственного бюджета Кыргызской Республики на образование и предложена методика прогнозирования расходов на образования. В современном обществе проблема образования во всех странах мира является приоритетной и становится одним из главных атрибутов при определении степени развития общества. И, в свою очередь, любая наука, лежащая в основе образования, рассматривается как обязательная часть культуры, любого государства которая формирует концептуальные духовные и моральные установки человека как личности. В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить целесообразность исследования, каким образом современные высшие учебные заведения Кыргызстана управляют своими ресурсами из разных источников; проблемы образования не должны решаться только в пределах самой системы просвещения. Они должны стать компонентом национальной политики страны. Это означает, что управление образованием должно осуществляться не только специализированными министерствами образования, но и стать компонентом государственных программ, охватывающих все сферы общественной жизни.

Для цитирования в научных исследованиях

Турдубаев С.К., Мейманов Б.К. Прогнозирование расходов государственного бюджета на образование // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Том 8. № 10А. С. 234-245.

Ключевые слова

Государственный бюджет, расходы на образования, человеческий капитал, образованность, человеческий потенциал, информационно-коммуникационный компетенции.

Введение

В настоящее время проблема образования во всех странах мира является приоритетной и становится одним из главных атрибутов при определении степени развития общества. Наука, лежащая в основе всякого образования, рассматривается как обязательная часть культуры любого государства, которая формирует концептуальные духовные и моральные установки человека как личности [Омошева, Кенешбаева, 2017, 95-99]. Сегодня она все в большей мере становится и производительной силой общества, и мощным социально-экономическим и политическим ресурсом любого государства, т.к., только развивая новейшие технологии, выпуская наукоемкую продукцию, можно рассчитывать на подъем экономики [Тройнев, 2009].

Темпы экономического роста определяются уже не столько физическим капиталом или навыками людей (человеческий капитал), сколько способностью применять знание к самому знанию [Усачева, 2015, 1752]. Экономика все больше базируется на информационной основе, обучении и адаптации, а могущество современных информационных и коммуникационных технологий, которые делают возможным многое, обеспечивает глобальную экономику новой технологической базой [Турдубаев, 2016, 17-29].

Основная часть

Глобализацию – другими словами, усиление конкуренции в бизнесе и промышленности на международном уровне – некоторые специалисты определяют, как источник увеличения потребления и спроса на рыночные знания [Социально-экономические..., 2016]. Фирмы, желающие конкурировать в глобальной экономике, должны обладать организационными способностями (знаниями), которые позволяют им поддерживать или наращивать свои конкурентные преимущества в условиях бурно развивающегося рынка [Петригина, 2012, 229].

Отсюда – новые требования к высшему образованию. Фирмы хотят или готовят гибкую и разностороннюю рабочую силу, чем и объясняется рост спроса на курсы, в рамках которых служащие фирм могут проходить переподготовку. Пожизненное образование становится абсолютной необходимостью.

Образованность – фундамент, на котором строится и держится любое государство [Еременко, 2014]. Для своих исследований мы взяли расходы государственного бюджета Кыргызской Республике на образование с 2012 по 2016 гг. и составили таблицу расходов на образование из государственного бюджета.

Таблица 1 - Расходы государственного бюджета на образование (млн. сомов) [Борисова, 2013]

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Расходы государственного бюджета на образование | 21 685,7 | 21 702,0 | 22 427,4 | 25 453,0 | 30 364,2 |

Источник: составлено авторами

В 2016 году объем расходов государственного бюджета на образование по сравнению с 2014 г. увеличился в 1,4 раза, и на рассматриваемые годы темп прироста составляет: 0,075%, 3,3%, 13,5%, 19,3%, т.е. из года в год объем расходов на образование резко возрастает.

На основе статистических данных таблицы 1 осуществим прогнозные расчеты на ближайшие 5 лет.

Согласно этим данным, при аналитической замене динамических рядов наиболее часто применяются элементарные функции: линейная, логарифмическая, степенная, экспонента, полиномиальная и т.д., а также различные их комбинации.

Если для начального ряда $U_i = f(t)$, где $i = 1, 2, 3, 4, 5$ удастся выбрать соответствующую функцию времени, то предвидение по принципу математической экстраполяции состоит в вычислении этой функции в будущих моментах времени $t = 6, 7, 8, 9, 10$.

Для выбора лучшей формулы для аналитической смены начального динамического ряда экономических параметров необходимо провести вычисления в несколько этапов.

На первом этапе строим график начального динамического ряда и посредством сопоставления его с графическим изображением элементарных функций (линейная, логарифмическая, степенная, экспонента, полиномиальная) выбирается наиболее подходящая. Это означает, что внутри рассматриваемого промежутка подходящая функция должна быть очень близка по сравнению с другими, а вне этого промежутка выбранная нами функция должна быть очень гладкой. В нашем случае такая функция оказалась полиномиальной, а именно парабола:

$$\hat{y}_p = a_0 + a_1t + a_2t^2 \quad (1)$$

Для оценки параметров регрессии используем метод наименьших квадратов (МНК). МНК позволяет получить такие оценки параметров, при которых сумма квадратов отклонений фактических значений результативного признака y от теоретических \hat{y}_p минимальная, т.е.

$$\sum (y - \hat{y}_p)^2 \rightarrow \min \quad (2)$$

На основе (2) относительно a_0 , a_1 и a_2 получим систему из трех уравнений с тремя неизвестными. Определитель из коэффициентов этой системы отличен от нуля, поэтому эта система имеет решение. Решая эту систему, определим: $a_0 = 24039$, $a_1 = 3070,6$, $a_2 = 863,57$. Тогда нелинейное трендовое уравнение примет вид:

$$\hat{y}_p = 24039 + 3070,6t + 863,57t^2 \quad (3)$$

На основе нелинейного трендового уравнения (3) определим следующие расчетные значения объема расходов государственного бюджета на образование в Кыргызской Республике:

$$\begin{aligned} \hat{y}_{p(2012)} &= 21831,97 \text{ (млн. сомов)}, & \hat{y}_{p(2013)} &= 21352,08 \text{ (млн. сомов)}, \\ \hat{y}_{p(2014)} &= 22599,33 \text{ (млн. сомов)}, & \hat{y}_{p(2015)} &= 25573,72 \text{ (млн. сомов)}, \\ \hat{y}_{p(2016)} &= 36703,92 \text{ (млн. сомов)} \end{aligned} \quad (4)$$

Далее, отталкиваясь из определенных целей последующего использования аналитической формулы, необходимо дополнительное лимитирование [Турдубаев, 2017]. Такими ограничениями обычно являются степень приближения (аппроксимация) теоретической кривой к исходной. Зная фактические и расчетные значения, можно определить ошибку аппроксимации.

$$\varepsilon = \frac{1}{5} \sum \frac{|y - \hat{y}_p|}{y} \cdot 100\% = 0,76 \%$$

Уравнение нелинейной регрессии дополняется показателем тесноты связи. Для определения индекса корреляции сначала определяются общая и остаточная дисперсия: общая дисперсия

$$\sigma_y^2 = \frac{1}{5} \sum (y - \bar{y})^2 = 55191234,3$$

результативного показателя y , , остаточная дисперсия:

$$\sigma_{ocm}^2 = \frac{1}{5} \sum (y - \bar{y}_p)^2 = 39176,53123$$

$$\rho_{ty} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{ocm}^2}{\sigma_y^2}} = 0,99965$$

Тогда индекс корреляции будет равным

Величина данного показателя находится в пределах $0 \leq \rho_{ty} \leq 1$ и очень близка к единице, поэтому данное уравнение считается более надежным.

Индекс детерминации будет равен $\rho_{ty}^2 = 0,9993$ и он характеризует долю дисперсии результативного признака, а также определяет, что 99,93% вариации результативного показателя разъясняется вариацией признака фактора, а 0,07% доводится на долю прочих факторов.

Нам необходимо показать, что нелинейное трендовое уравнение регрессии статистически значимо. Для этого определим F -критерий Фишера:

$$F = \frac{\rho_{ty}^2}{1 - \rho_{ty}^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m} = 1427,57 \quad (5)$$

Практическое значение F -критерия (5) сравнивается с данными таблицы при уровне важности $\alpha = 0,05$ и числа степеней свободы $k_1 = n - m - 1 = 2$ и $k_2 = 2$: $F_{табл} = 19$. Тогда имеет место неравенство $F_{факт} = 4227,57 > F_{табл} = 19$. Это означает, что трендовое уравнение (3) является статистически значимым.

Поэтому на основе трендового уравнения регрессии (3) можно осуществлять прогнозные расчеты. С этой целью вместо t в уравнении (3) последовательно подставим значения от 6 до 10 включительно. Тогда получим:

$$\begin{aligned} y_{np(2017)} &= 36703,92 \text{ (млн. сомов)}, & y_{np(2018)} &= 44859,73 \text{ (млн. сомов)}, \\ y_{np(2019)} &= 54742,68 \text{ (млн. сомов)}, & y_{np(2020)} &= 66352,77 \text{ (млн. сомов)}, \\ y_{np(2021)} &= 79690 \text{ (млн. сомов)}. \end{aligned} \quad (6)$$

Следовательно, в 2021 г. объем расходов государственного бюджета на образование по сравнению с 2012 г. будет увеличено в 3,7 раз.

На рассматриваемый прогнозный период темп прироста расходов на образование соответственно составляет: 21,2%, 22,2%, 22%, 21,2%, 20,1%. Темп прироста, начиная с 2018 г.,

медленно снижается. С учетом ошибки аппроксимации установим доверительные интервалы прогнозируемого параметра и это представим в таблице номер 2:

Таблица 2 – Объем расходов на здравоохранение (млн. сомов)

| Годы | Объем расхода на здравоохранение (прогноз) | Доверительный интервал | |
|------|---|------------------------|-------------|
| | | Верхний | Нижний |
| 2017 | 36703,92 | 36982,8698 | 38423,9702 |
| 2018 | 44859,73 | 45200,664 | 44518,7960 |
| 2019 | 54742,68 | 55158,72376 | 50582,242 |
| 2020 | 66352,77 | 66857,05105 | 65848,48895 |
| 2021 | 79690 | 80295,644 | 79084,356 |

Источник: составлено автором

Следовательно, результативный показатель «Объем расходов государственного бюджета республики на образование» на прогнозируемый период 2017-2021 гг. может быть изменен в таких интервалах и дает возможность эффективного планирования и управления изучаемого объекта.

Важнейшей особенностью современного управления образованием считается то, что проблемы системы образования решаются не только в самой образовательной системе, а за ее пределами. Они становятся компонентом национальной политики [Комарова, Зырянова, 2017]. Это означает, что управление образованием должно осуществляться не только специализированными министерствами образования, но и стать компонентом государственных программ, охватывающих все сферы общественной жизни [Дороболук, Калачевский, Носов, 2013]. Проведение единой согласованной государственной политики в системе образования является важнейшей задачей управления современным образованием в любой стране [Айбашев и др., 2017, 15-21].

Управление образованием в современных условиях сосредоточено в основном на:

- обеспечении равных возможностей к образованию для абсолютного большинства людей на всех уровнях образования;
- повышении качества образования и достижении его актуальности; соблюдении требований компании;
- резком повышении эффективности образовательной системы.

В нынешних условиях, когда правительство постоянно снижает долю участия государства в высшем образовании, необходимо вновь и вновь пересматривать свою политику для анализа внутренних процессов, происходящих в ее стенах, в том числе связанных с организацией финансового управления, наиболее важной задачей которого является поиск путей оптимального распределения доступных ресурсов. Необходимо изучить, как высшие учебные заведения управляют своими ресурсами из разных источников, в противном случае стратегия расходов, которая является частью финансовых и организационных инструментов, используемых менеджерами в управлении университетом.

Глобальная тенденция указывает на то, что государственное финансирование остается основным источником средств, предоставляемых вузам в виде консолидированной суммы, которую они могут использовать по своему усмотрению [Борисова, 2013, 13-19].

В наше время в развитых странах на долю новых знаний, воплощенных в инновационных технологиях, приходится около 80% прироста валового внутреннего продукта. Это позволило социологам сделать вывод о формировании общества, основанного на знаниях. То есть знания,

воплощенные в инновационных продуктах, становятся ключевым капиталом в обществе на постиндустриальной стадии его развития.

В процессе инновационной деятельности в сфере образования формируются новые и новые методы его развития. Современная система образования предполагает собой единство инноваций, созданных в системе образования, а именно:

- новые технологии – технологические инновации;
- новые методы и методы преподавания и обучения – педагогические инновации;
- инновации в управлении, в том числе:
- новейшие экономические механизмы в области образования – экономические инновации;
- новые организованные структуры и институциональные формы в области образования – организованные инновации.

Основными экономическими инновациями в сфере образования являются изменения в структуре бюджетных расходов на образование, которые планируется сформировать в следующем виде, как:

- текущее финансирование, которое основано на нормах на душу населения с использованием государственных номинальных финансовых обязательств.
- бюджет инноваций, средства которого будут распределяться на конкурсной основе с увеличением софинансирования из бюджетов других уровней и внебюджетных фондов.
- целенаправленное финансирование социальных услуг, которые сопровождают образовательный процесс [Дороболук, Калачевский, Носов, 2013].

Как известно, интенсивное развитие сферы образования, науки и техники позволило ведущим странам мира добиться успехов в области научно-технического прогресса. Достижения наукоемкого производства, научно-технического и социального прогресса все чаще определяются качественными характеристиками национальной системы образования, учеными и высококвалифицированными специалистами, которые отвечают требованиям возникающей неэкономике.

Все развивающиеся страны с высокими темпами экономического роста считают приоритетными областями государственной поддержки систему образования, возможности повышения уровня грамотности населения, в частности, и подготовку высокопрофессиональных специалистов для развития отраслей, основанных на продвинутых направлениях знаний.

На современном этапе на основе инновационных принципов управления системой высшего образования необходимо реализовать полный инновационный цикл: от получения новейших знаний до их коммерциализации.

Устойчивое развитие системы образования является предпосылкой получения новых знаний и накопления интеллектуального потенциала в образовательной и научно-технической деятельности.

Основой для развития системы образования в Кыргызской Республике являются Государственная доктрина образования Кыргызской Республики и Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 года, в которых закреплены базовые ценности и ведущие приоритеты, а также являются базой для практических шагов развития общей системы образования Кыргызской Республики с учетом международных гуманитарных обязательств страны [Беляков, 2006].

Так как именно образование связано с развитием индекса человеческого потенциала страны, Концепция задает досрочный характер развития образования по сравнению с другими

сферами жизни общества и может готовить лидеров и передовые кадры для обеспечения реформ в них. Для Кыргызской Республики наращивание человеческого потенциала, включая привлечение студентов из других зарубежных стран в сферы среднего и высшего профессионального образования (импорт образования), может стать основой для регионального лидерства и способствовать обеспечению конкурентоспособности страны на региональном и глобальном уровне.

Ряд теоретических, методологических и организационных положений, призванных мобилизовать ресурс системы образования на достижении целей развития страны, составляют основу Концепции и согласно которой разработаны меры по развитию образования до 2020 года, состоящие из трех этапов:

1-этап – 2012-2014 годы;

2-этап – 2015-2017 годы;

3-этап – 2018-2020 годы.

С распространением Интернета организация образования претерпела значительные изменения. Учитывая роль инновационных технологий в организации образовательного процесса университетов, следует отметить, что технология в образовании значительно расширила свои возможности. В сегодняшнем мире вы можете получить образование в любой точке мира [Захарова, 2003].

Внедрение образования информационных технологий (ИТО) в учебный процесс преследует две основные цели: повышение качества обучения студентов, студентов и аспирантов в различных программах путем совершенствования технологий обучения и моделирования информационной среды для будущих специалистов, работы обучаемых, особенно в сфере высшего образования.

В методологических терминах эти технологии развивались с самого начала в двух основных направлениях. Первая основана на идеях программируемого обучения. В рамках этого направления разработана образовательная программа и методические средства, в том числе учебник, практическая работа, лабораторная работа, симулятор, система управления знаниями, система управления знаниями, учебный курс, система оформления диплома, и системы моделирования. Второе направление развития ИТ основано на использовании программных проектов, направленных на решение приложений, которые изначально не предназначались для использования в учебном процессе. Эта категория включает автоматизацию офисной деятельности, справочные и правовые системы, телекоммуникационные программы и т.д.

Развитие системы образования в Кыргызской Республике сегодня характеризуется поиском новых форм и методов функционирования системы, возрастающей изменчивостью типов школ и образовательных программ. Позитивные процессы в развитии национального образования отражены в децентрализации управления общеобразовательными учреждениями и обеспечении значительной автономии для них, разнообразии сети общеобразовательных учреждений, новом содержании и технологиях общего образования, обеспечении возможностей студентам и их родителям выбирать образовательные предметы, учреждения, формирование рынка образовательных учреждений, рыночные образовательные услуги, многоканальные и многоуровневые финансовые учреждения. Концепция развития образования Кыргызской Республики на период до 2020 года определила, что основной целью образовательной политики Кыргызстана является «обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментального характера и удовлетворения нынешнего и будущего потребностей индивида, общества и государства».

Управление образовательным процессом путем мониторинга качества образования приводит к увеличению объема информации, необходимой для принятия управленческих решений, в десятки и сотни раз [Джумашева, www].

В этой связи необходимо использовать новые информационные (компьютерные) технологии в управленческой деятельности и учебном процессе.

Внедрение информационных технологий вносит серьезные коррективы в систему управления, что существенно влияет на качество управления и образования. В то же время информатизация образования сможет обеспечить необходимый социально-экономический эффект только при условии, что созданные и внедренные информационные технологии будут естественным образом интегрированы в нее в сочетании с традиционными технологиями управления [Турдиев, 2014].

На современном этапе активное внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательные и административные процессы университета, формирование информационно-коммуникационной компетенции всех сотрудников является ключевым фактором в совершенствовании системы высшего профессионального образования и ее успешной интеграции в международное образовательное пространство [Тройнев, 2004].

Внедрение современных инструментов ИКТ и создание университетами их информационных пространств обеспечили ИКТ необходимым качеством современного учителя независимо от специальности [Ниматулаев, 2015]. Информационная компетентность учителя является основой для повышения качества образования. Преодоление всех барьеров позволит учителям значительно увеличить свои знания в области ИКТ. Следует отметить, что информационная компетентность учителя как фактор формирования информационной и образовательной среды определяет возможности для модернизации учебного процесса, реализации различных институциональных и межучрежденческих образовательных проектов и, в конечном счете, повышения конкурентоспособности и улучшения качества университета. Следовательно, в повышении конкурентоспособности и улучшении качества образования ключевую роль играет государственная политика в целом, и особенно согласованная экономическая и внешнеэкономическая политики, в частности. Здесь хочется отметить самое главное событие для экономики Кыргызской Республики последних лет – вступление Кыргызстана в ЕАЭС и обозначить некоторые аспекты данного процесса для системы образования Кыргызстана.

Заключение

Наряду с позитивными последствиями вступления Кыргызской Республики в Евразийский экономический союз (ЕАЭС), существуют и угрозы негативные последствия именно для образовательной системы. В определенной степени эти угрозы характеризуют обратную сторону экономических преимуществ. Например, развитие программ мобильности студентов, аспирантов, преподавателей стран ЕАЭС может привести к оттоку из отечественной системы образования квалифицированных преподавателей и способных студентов. Так, например, преподаватели кыргызстанских вузов, прошедшие стажировку и работавшие за рубежом в рамках программ академической мобильности, могут приглашаться на работу в филиалы иностранных университетов в Кыргызстане. Студенты, магистранты и аспиранты, проходившие обучение по обмену, также могут принять решение о продолжении обучения за рубежом или в филиале этого учебного заведения в Кыргызстане. Ужесточение конкуренции в связи с

приходом иностранных вузов на кыргызский рынок образовательных услуг может привести к закрытию ряда кыргызских вузов ввиду низкой конкурентоспособности образовательных программ или поглощению их иностранными вузами. Признание дипломов и появление дополнительных возможностей у выпускников на международном рынке труда будет способствовать оттоку квалифицированных выпускников из Кыргызстана в другие страны.

Нивелировать эти негативные последствия в значительной мере позволит грамотная государственная политика Кыргызской Республики в отношении сохранения и развития отечественной системы образования и повышения его качества. В связи с этим должна быть официально зафиксирована позиция Кыргызской Республики по принятию обязательств в области высшего образования.

Такой опыт есть у многих стран мира, и его изучение поможет Кыргызской Республике избежать досадных ошибок и просчетов, которые могут привести к весьма негативным последствиям для системы образования Кыргызской Республики.

Библиография

1. Айбашев М.Ж. и др. Основные характеристики путей реформ Кыргызской Республики // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2017. № 2-2 (25). С. 15-21.
2. Беляков С.А. Финансирование системы образования в России. М.: Макс Пресс, 2006. 304 с.
3. Борисова Н.Б. Российское образование в системе рыночных отношений // Труды российских ученых. 2013. №3. С. 13-19.
4. Джумашева А. Образование в Кыргызстане назвали самым дешевым в мире. URL: https://www.vb.kg/doc/305041_obrazovanie_v_kyrgyzstane_nazvali_samym_deshevym_v_mire.html
5. Дороболок Т.Б., Калачевский Б.А., Носов А.В. Менеджмент образования в приоритетах качества. Омск, 2013. 320 с.
6. Еременко С.П. Фундаментальные свойства образовательной услуги // Управление социальными и экономическими процессами. 2014. №4. С. 49.
7. Захарова И.Г. Формирование информационной среды высшего учебного заведения: дис. ... д-ра. пед. наук. Тюмень, 2003. 466 с.
8. Комарова О., Зырянова Н. Экономика образования. М.: ИНФРА-М, 2017. 208 с.
9. Концепция развития образования Кыргызской Республики до 2020 года.
10. Короткова Е. Куда катится образование в Киргизии? URL: <http://www.news-asia.ru/view/9102>
11. Мошкова Д.С. Организация мобильного обучения с применением технологий «1С» // Новые информационные технологии в образовании: применение технологий «1С» в условиях модернизации экономики и образования: Сборник научных трудов 16-й Международной научно-практической конференции. 2016. С. 275-277.
12. Ниматулаев М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Проблемы и перспективы развития // Конференциум АСОУ: Сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2015. №1. С. 706-709.
13. Омошева Б.И., Кенешбаева З.М. Занятость молодежи как фактор социально-экономического развития региона // Вестник Российского государственного социального университета в г. Ош Кыргызской Республики. 2017. Т. 16. № 2. С. 95-99.
14. Петригина В.А. Новые подходы в использовании информационно-коммуникационных технологий в образовании // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 5 (19): в 2-х ч. Ч. I. С. 227-231.
15. Пугач В.Н., Семченко Е.Е., Алимova Н.К. Основы экономики образования. М.: Мир науки, 2017. 250 с.
16. Расходы государственного бюджета. URL: <http://stat.kg/ru/statistics/finansy/>
17. Социально-экономические, управленческие и правовые аспекты модернизации Кыргызской Республики: проблемы и перспективы. М.: Интернаука, 2016. 178 с.
18. Тройнев В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. М.: Дашков и К., 2009. 318 с.
19. Турдиев Т.И. Об угрозах экономической безопасности и устойчивого развития Кыргызстана // Вестник КРСУ. 2014. Том 14. №8. С. 162-166.
20. Турдубаев С.К. Оптимизация пенсионного обеспечения Кыргызской Республики на основе моделирования // Вестник Российского государственного социального университета в г. Ош Кыргызской Республики. 2017. Т. 15. №1. С. 89-97.

21. Турдубаев С.К. Оптимизация и прогнозирование численности занятого населения по отраслям сельского хозяйства южного региона республики // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2016. Т. 1. № 2 (21). С. 265-271.
22. Турдубаев С.К., Давыдов И.У., Кенешбаева З.М. Современные модели формирования трудового потенциала // Вестник Российского государственного социального университета в г. Ош Киргизской Республики. 2013. Т. 11. № 1. С. 51-56.
23. Турдубаев С.К., Кенешбаева З.М., Давыдов И.У. Человеческий фактор: трудовые ресурсы и трудовой потенциал // Вестник Российского государственного социального университета в г. Ош Киргизской Республики. 2013. Т. 11. № 1. С. 56-62.
24. Усачева Е.П. Совершенствование информационных технологий как фактор эффективного развития гражданского общества // Гражданское общество России: становление и пути развития: Сборник статей участников VI Международного научного студенческого конгресса. 2015. С. 1750-1754.

Forecasting state budget expenditures on education

Salyzhan K. Turdubaev

Doctor of Economics, Associate Professor,
Russian State Social University (branch),
723506, 161, Karasuiskaya st., Osh, Kyrgyz Republic;
e-mail: osh@rgsu.net

Baktybek K. Meimanov

Doctor of Economics,
Kyrgyz State University,
720033, 547, Frunze st., Bishkek, Kyrgyz Republic;
e-mail: rio@university.kg

Abstract

The economic growth rates are determined not so much by physical capital or people's skills or human capital, as by the ability to apply knowledge to knowledge itself. The economy is increasingly based on informational basis, learning and adaptation, and the power of modern information and communication technologies, which make much possible, provides the global economy with a new technological base. The article is devoted to the analysis of the expenses of the state budget of the Kyrgyz Republic on education and the proposed method of forecasting the costs of education. In modern society, the problem of education in all countries of the world is a priority and becomes one of the main attributes in determining the degree of development of society. And turn, any science underlying education is considered as an obligatory part of culture, of any state, which forms conceptual spiritual and moral attitudes of a person as an individual. As a research task, the authors determined an attempt to assess the feasibility of researching how modern higher educational institutions of Kyrgyzstan manage their resources from various sources. The problems of education should not be solved only within the educational system itself. They should be a component of the national policy of the country. This means that education should be managed not only by specialized ministries of education, but also become a component of government programs covering all spheres of public life.

For citation

Turdubaev S.K., Meimanov B.K. (2018) Prognozirovanie raskhodov gosudarstvennogo byudzheta na obrazovanie [Forecasting state budget expenditures on education]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (10A), pp. 234-245.

Keywords

State budget, expenditures on education, human capital, education, human potential, information and communication competence.

References

1. Aibashev M.Zh. et al. (2017) Osnovnye kharakteristiki putei reform Kyrgyzskoi Respubliki [Main characteristics of the reform paths of the Kyrgyz Republic]. *Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya* [Modern fundamental and applied research], 2-2 (25), pp. 15-21.
2. Belyakov S.A. (2006) *Finansirovanie sistemy obrazovaniya v Rossii* [Financing the education system in Russia]. Moscow: Maks Press Publ.
3. Borisova N.B. (2013) Rossiiskoe obrazovanie v sisteme rynochnykh otnoshenii [Russian education in the system of market relations]. *Trudy rossiiskikh uchenykh* [Proceedings of Russian scientists], 3, pp. 13-19.
4. Dorobolyuk T.B., Kalachevskii B.A., Nosov A.V. (2013) *Menedzhment obrazovaniya v prioritetakh kachestva* [Education management in quality priorities]. Omsk.
5. Dzhumasheva A. *Obrazovanie v Kyrgyzstane nazvali samym deshevym v mire* [Education in Kyrgyzstan was called the cheapest in the world]. Available at: https://www.vb.kg/doc/305041_obrazovanie_v_kyrgyzstane_nazvali_samym_deshevym_v_mire.html [Accessed 10/10/2018]
6. Eremenko S.P. (2014) Fundamental'nye svoistva obrazovatel'noi usluzhi [Fundamental properties of educational services]. *Upravlenie sotsial'nymi i ekonomicheskimi protsessami* [Management of social and economic processes], 4, pp. 49.
7. Komarova O., Zyryanova N. (2017) *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education]. Moscow: INFRA-M Publ.
8. *Kontseptsiya razvitiya obrazovaniya Kyrgyzskoi Respubliki do 2020 goda* [The concept of the development of education of the Kyrgyz Republic until 2020].
9. Korotkova E. *Kuda katitsya obrazovanie v Kirgizii?* [Where does education go in Kyrgyzstan?]. Available at: <http://www.news-asia.ru/view/9102> [Accessed 10/10/2018]
10. Moshkova D.S. (2016) Organizatsiya mobil'nogo obucheniya s primeneniem tekhnologii «1С» [Organization of mobile learning using “1C” technologies]. In: *Novye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: primeneniye tekhnologii «1С» v usloviyakh modernizatsii ekonomiki i obrazovaniya: Sbornik nauchnykh trudov 16-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [New information technologies in education: application of “1C” technologies in the context of economic modernization and education: Collection of scientific papers of the 16th International Scientific and Practical Conference].
11. Nimatulaev M.M. (2015) Informatsionnye tekhnologii v professional'noi deyatelnosti. Problemy i perspektivy razvitiya [Information technology in professional activities. Problems and prospects of development]. In: *Konferentsium ASOU: Sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsii* [Conferentium: Collection of scientific papers and materials of scientific conferences]. No. 1.
12. Omosheva B.I., Keneshbaeva Z.M. (2017) Zanyatost' molodezhi kak faktor sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Youth employment as a factor in the socio-economic development of the region]. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta v g. Osh Kirgizskoi Respubliki* [Bulletin of the Russian State Social University in Osh, the Kyrgyz Republic], 16, 2, pp. 95-99.
13. Petrigina V.A. (2012) Novye podkhody v ispol'zovanii informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v obrazovanii [New approaches to the use of information and communication technologies in education]. In: *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki* [Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice]. Tambov: Gramota Publ. № 5 (19). Part 1.
14. Pugach V.N., Semchenko E.E., Alimova N.K. (2017) *Osnovy ekonomiki obrazovaniya* [Basics of Education Economics]. Moscow: Mir nauki Publ.
15. *Raskhody gosudarstvennogo byudzheta* [State budget expenditures]. Available at: <http://stat.kg/ru/statistics/finansy/> [Accessed 10/10/2018]
16. (2016) *Sotsial'no-ekonomicheskie, upravlencheskie i pravovye aspekty modernizatsii Kyrgyzskoi Respubliki: problemy i perspektivy* [Socio-economic, managerial and legal aspects of the modernization of the Kyrgyz Republic: problems and prospects]. Moscow: Internauka Publ.

17. Troinev V.A. (2009) *Novye informatsionnye kommunikatsionnye tekhnologii v obrazovanii* [New information communication technologies in education]. Moscow: Dashkov i K. Publ.
18. Turdiev T.I. (2014) Ob ugrozakh ekonomicheskoi bezopasnosti i ustoichivogo razvitiya Kyrgyzstana [On threats to economic security and sustainable development of Kyrgyzstan]. *Vestnik KRSU* [KRSU Herald], 14, 8, pp. 162-166.
19. Turdubaev S.K. (2016) Optimizatsiya i prognozirovaniye chislennosti zanyatogo naseleniya po otraslyam sel'skogo khozyaistva yuzhnogo regiona respubliky [Optimization and forecasting of the number of employed by branches of agriculture in the southern region of the republic]. *Sovremennyye fundamental'nye i prikladnyye issledovaniya* [Modern fundamental and applied research], 1, 2 (21), pp. 265-271.
20. Turdubaev S.K. (2017) Optimizatsiya pensionnogo obespecheniya Kyrgyzskoi Respubliki na osnove modelirovaniya [Optimization of pensions in the Kyrgyz Republic on the basis of modeling]. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta v g. Osh Kirgizskoi Respubliki* [Bulletin of the Russian State Social University in Osh, the Kyrgyz Republic], 15, 1, pp. 89-97.
21. Turdubaev S.K., Davydov I.U., Keneshbaeva Z.M. (2013) Sovremennyye modeli formirovaniya trudovogo potentsiala [Modern models of the formation of labor potential]. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta v g. Osh Kirgizskoi Respubliki* [Bulletin of the Russian State Social University in Osh, the Kyrgyz Republic], 11, 1, pp. 51-56.
22. Turdubaev S.K., Keneshbaeva Z.M., Davydov I.U. (2013) Chelovecheskii faktor: trudovye resursy i trudovoi potentsial [The human factor: labor resources and labor potential]. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta v g. Osh Kirgizskoi Respubliki* [Bulletin of the Russian State Social University in Osh, the Kyrgyz Republic], 11, 1, pp. 56-62.
23. Usacheva E.P. (2015) Sovershenstvovanie informatsionnykh tekhnologii kak faktor effektivnogo razvitiya grazhdanskogo obshchestva [Improvement of information technologies as a factor in the effective development of civil society]. In: *Grazhdanskoe obshchestvo Rossii: stanovlenie i puti razvitiya: Sbornik statei uchastnikov VI Mezhdunarodnogo nauchnogo studencheskogo kongressa* [Civil Society of Russia: formation and ways of development: Collection of articles of the participants of the VI International Scientific Student Congress].
24. Zakharova I.G. (2003) *Formirovaniye informatsionnoi sredy vysshego uchebnogo zavedeniya. Doct. Dis.* [Formation of the information environment of higher education. Doct. Dis.]. Tyumen.