

УДК 37:330.342.23  
DOI: 10.36979/1694-500X-2022-22-7-38-43

## ОБРАЗОВАНИЕ – ЛОКОМОТИВ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

*М.В. Халилова, Аскарбек кызы К.*

*Аннотация.* Одной из актуальных проблем современного образования является подготовка выпускников к адекватной, многофункциональной, все более усложняющейся деятельности в условиях развития современного информационного общества, становления шестого технологического уклада в мировом экономическом развитии. В современных условиях образование выступает одним из важнейших ресурсов, обеспечивающих процессы реиндустриализации и неоиндустриализации. Особенно эта проблема актуальна для Кыргызстана, где остро стоит необходимость осуществления реиндустриализации в целях подъема экономического роста страны. В условиях четвертой промышленной революции современное производство не может нормально функционировать без постоянного использования результатов научных исследований и разработок, поэтому особое значение приобретает опережающее качественное образование.

*Ключевые слова:* реиндустриализация; информационное общество; образование; новые информационные технологии.

---

## БИЛИМ БЕРҮҮ – КАЙРА ИНДУСТРИАЛАШТЫРУУНУН КЫЙМЫЛДАТКЫЧЫ

*М.В. Халилова, Аскарбек кызы К.*

*Аннотация.* Заманбап билим берүүнүн актуалдуу көйгөйлөрүнүн бири – бүтүрүүчүлөрдү заманбап маалыматтык коомдун өнүгүү шарттарында адекваттуу, көп функциялуу, барган сайын татаалдашкан ишмердүүлүккө даярдоо, дүйнөлүк экономикалык өнүгүүнүн алтынчы технологиялык тартибин калыптандыруу. Заманбап шарттарда билим берүү реиндустриалдаштыруу жана неоиндустриалдаштыруу процесстерин камсыз кылуучу эң маанилүү ресурстардын бири болуп саналат. Бул көйгөй өзгөчө Кыргызстан үчүн актуалдуу болуп саналат, анткени өлкөнүн экономикасынын өсүшүн тездетүү максатында реиндустриалдаштырууну ишке ашыруу курч маселе болуп калууда. Төртүнчү өнөр жай революциясынын шарттарында заманбап өндүрүш илимий изилдөөлөрдүн жана иштеп чыгуулардын натыйжаларын тынымсыз пайдалануусуз нормалдуу иштей албайт, ошондуктан алдыңкы сапаттуу билим берүү өзгөчө мааниге ээ.

*Түйүндүү сөздөр:* кайра индустриалдаштыруу; маалыматтык коом; билим берүү; жаңы маалыматтык технологиялар.

---

## EDUCATION IS THE LOCOMOTIVE OF REINDUSTRIALIZATION

*M.V. Khalilova, Askarbek kyzy K.*

*Abstract.* One of the urgent problems of modern education is the preparation of graduates for adequate, multifunctional, increasingly complex activities in the context of the development of the modern information society, the formation of the sixth technological order in world economic development. In modern conditions, education is one of the most important resources that ensure the processes of reindustrialization and neoindustrialization. This problem is especially relevant for Kyrgyzstan, where there is an urgent need for reindustrialization in order to boost the country's economic growth. In the conditions of the fourth industrial revolution, modern production cannot function normally without the constant use of the results of scientific research and development, therefore, advanced quality education is of particular importance.

*Keywords:* reindustrialization; information society; education; new information technologies.

**Постановка проблемы, ее актуальность.**  
Сегодня, в условиях развития современного информационного общества, или как его еще называют исследователи – общества знаний, налицо

качественный скачок в производительных силах человечества. В этих условиях образование приобретает все большую ценность и значимость. Например, в промышленно развитых странах

свыше 85 % экономического роста уже сейчас обеспечиваются за счет знаний, которые в информационном обществе выступают одним из важнейших ресурсов [1].

При этом основным источником получения знаний является система образования, способствующая росту интеллектуального потенциала общества. В настоящее время темпы экономического, научно-технического, политического прогресса зависят от качества и уровня образования. Образование превратилось в одно из важнейших условий развития экономики и общественной жизни, поэтому проблема уровня и состояния образовательной системы является значимой и актуальной.

Целью данной работы является рассмотрение современного состояния системы образования в Кыргызской Республике и ее роли в осуществлении реиндустриального развития страны.

**Анализ поставленной проблемы.** В последние десятилетия развития мировой цивилизации в передовых странах мира идет становление нового шестого технологического уклада, который базируется на нанотехнологиях. В мировом экономическом развитии идет четвертая промышленная революция.

В условиях четвертой промышленной революции современное производство не может нормально функционировать без постоянного использования результатов научных исследований и разработок, поэтому особое значение приобретает опережающее качественное образование.

В Кыргызстане образование приобретает особое значение в условиях восстановления экономики, в период осуществления реиндустриализации страны.

Система образования в Кыргызстане имеет богатые традиции. В советский период она была одной из лучших в мире. Однако в период независимости качество образования значительно снизилось ввиду сокращения бюджетного финансирования. В результате, наблюдается нехватка учебников и методических материалов для учителей, низкая заработная плата преподавательского состава. Многие выпускники школ не готовы к свободному использованию полученных в школе знаний.

Системе высшего образования также присущи недостатки: нехватка кадров, слабый уровень материально-технической базы, отсутствие хорошо оборудованных лабораторий и научно-технических центров, недостаточная связь с бизнес-структурами, коррупция, несоответствие выпускников потребностям рынка, количество вузов превышает их оптимальное число.

Кроме того, вузы в преобладающем большинстве выпускают специалистов-гуманитариев, в то время как стране в условиях подъема промышленного производства требуется все больше инженеров, техников, специалистов технического профиля. Учебные программы вузов не дают знания и навыки, необходимые в практической деятельности. Необходима модернизация учебных программ. Квалификация выпускников вузов не соответствует требованиям работодателей, бизнес-структур, что приводит к последующему переучиванию молодых кадров. Качество образования не соответствует современным потребностям [2; 3].

Начиная с первых лет независимости, в Кыргызстане предпринимались многочисленные попытки по реформированию образования, разрабатывались концепции, было сделано много заявлений о необходимости модернизировать образование и интегрироваться в мировое образовательное пространство, которые должны были улучшить образовательное пространство [4]. В основу реформирования была положена Болонская система, при этом не были учтены достижения отечественного образования.

Некоторые заимствования были проведены без достаточной научной оценки, например, некоторые заимствования положений и образцов из Западных стран, в частности, многоуровневое высшее образование из Болонской системы, нацеливание учащихся на самостоятельное овладение знаниями, введение ЕГЭ [5].

Идея мониторинга качества образования посредством ЕГЭ в виде всеобщего тестирования, на наш взгляд, привела к отходу образования от целей развития и воспитания личности учащегося.

Компетентностный подход в образовании, взятый за основу реформирования образования на всех уровнях, вызывает также некоторые сомнения, так как его реализация не опирается

на какую-либо педагогическую теорию с одной стороны, а с другой стороны является ответом на новую образовательную парадигму нового типа образования, соответствующего запросам современного общественного развития.

Общественность и педагогов интересует, насколько эффективна компетентностная ориентация стандарта высшего образования и его многоуровневая модель? В чем преимущество модульной системы обучения перед традиционным систематическим изучением дисциплин? Каков должен быть баланс гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в образовательном процессе средней школы? Удовлетворяет ли бизнесменов специалист-бакалавр? Эти и другие вопросы до сих пор остаются открытыми [5]. Рассмотрим в таблице 1, по каким группам специальностям распределены обучающиеся.

На рисунке 1 мы можем наблюдать, что в 2007–2008 годах наиболее актуальными были специальности в области образования, экономики, юриспруденции и технических наук.

Анализируя рисунок 2 с данными за 2017–2018 гг., мы можем сказать, что спрос среди обучающихся на сельскохозяйственные науки, специализации сервиса, здравоохранение и естественные специальности возрос почти в два раза.

В 2020 году в высшие учебные заведения Кыргызстана поступили 214 157 студентов, а в 2021 году – 230 206 человек. Высока доля обучающихся мальчиков (мужчин) по специальностям, связанным с архитектурой и строительством (79 %), техническим (64 %), сельскохозяйственным наукам (75 %), юриспруденции (63 %), от общего числа поступивших [7].

В настоящее время постановлением Правительства Кыргызской Республики утверждён перечень направлений подготовки высшего профессионального образования, среди которых также делается акцент на промышленные специальности – сфера обслуживания, сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки, геодезия и землеустройство, геология, разведка и разработка месторождений полезных ископаемых, энергетика и электроэнергетика, материаловедение, металлургия и машиностроение, транспортная техника и технологии, приборостроение, электроника, радиотехника и связь, автоматизация и управление,

воспроизводство и переработка лесных ресурсов, технология и производство продовольственных продуктов и потребительских товаров, гидрометеорология [8].

Следует отметить, что в Кыргызстане предпринимаются определенные шаги для преодоления кризиса в инженерном образовании. Так, в Республике принята Концепция научно-инновационного развития Кыргызской Республики на период до 2022 года, в которой поставлены задачи:

- обеспечить подготовку и переподготовку кадров по инновационным специальностям, включая специалистов по инновационному менеджменту;
- создать условия для обеспечения достаточной мобильности инженерно-технического персонала между государственным и частным секторами исследований и разработок, а также производством;
- сформировать научно-образовательные центры на базе университетов как эффективную интеграцию науки и образования, повысить роль вузов в реализации прикладных научных проектов;
- изменить содержание образования и внедрить инновационные методы обучения и обучающих технологий, в том числе электронного обучения.

**Научная новизна и предложения авторов по решению проблемы.** Для эффективной реализации данной программы, на наш взгляд, требуется также реформа по следующим направлениям:

1. Развитие международных связей университетов с иностранными партнерами в целях изучения и внедрения инновационных образовательных технологий, в том числе для получения финансовой и технической поддержки.

2. Развитие академической мобильности студентов и профессорско-преподавательского состава.

3. «Экспорт образования».

4. Организация и участие студентов, ППС и административного персонала в мероприятиях международного характера, в том числе и презентациях о международных организациях по программам обучения и стажировок за рубежом.

Таблица 1 – Распределение численности студентов по группам специальностей (на начало учебного года, человек) [6]

Специальность	2007–2008	2009–20010	2011–2012	2013–2014	2015–2016	2017–2018
Естественные специальности	1 033	1 138	1 083	1 136	1 352	2 475
Юриспруденция	3 012	3 545	3 799	4 284	4 564	5 636
Экономика	5 092	8 091	8 497	7 763	9 683	10 681
Менеджмент	1 193	1 886	1 824	1 543	2 076	2 190
Образование	6 618	8 854	9 711	7 795	7 205	9 140
Здравоохранение	1 034	1 175	1 569	1 733	2 517	2 542
Технические науки	3 877	5 887	6 282	7 362	6 144	7 137
Сельскохозяйственные науки	262	357	375	385	437	601
Сервис	145	194	236	173	332	298



Рисунок 1 – Численность студентов по группам специальностей в 2007–2008 годах



Рисунок 2 – Численность студентов по группам специальностей в 2017–2018 годах

Вместе с тем, следует отметить, что стремление Кыргызстана войти в мировое образовательное пространство с помощью вступления в Болонский процесс привело к потере такого важного звена в образовательной системе, как подготовка высококвалифицированных рабочих кадров. В результате из образовательной системы выпало важнейшее звено – профессионально-технические училища, которые в советское время выпускали значительное число рабочих специальностей.

Первоначальные навыки рабочих профессий давала в советское время и средняя школа, где функционировала система профориентации и трудовое воспитание. Выпускники школ, входя во взрослую жизнь, уже имели навыки той или иной профессии. В настоящее время эта система разрушена. По нашему убеждению, необходимо возобновить осуществление профессиональной ориентации и руководства для учащихся средней общей ступени образования с упором на развитие общих профессиональных компетенций, а также развитие системы профессионально-технического образования.

Организация системы непрерывного профессионального образования – основное условие реформирования образовательной системы Кыргызстана. Эту проблему позволят решить такие моменты, как:

- многоуровневость образовательной системы;
- непрерывность осуществления профессионального образования;
- переподготовка профессиональных кадров;
- гибкость форм обучения, их интеграция;
- неформальное образование взрослого населения страны.

В условиях современного экономического развития возникает необходимость подготовки высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических кадров, использующих новейшие научно-технические достижения.

Сегодня нам необходимо расширить подготовку специализации инженерных и технологических специальностей, связать перспективы государства с пополнением интеллектуальных

ресурсов за счет освоения новых информационных технологий.

Нужно ориентироваться на подготовку инженеров и рабочих новой формации, готовых не просто адаптироваться к новым экономическим условиям, но и мобильно, творчески решать поставленные задачи, способных брать на себя ответственность и принимать конкретные решения.

Кыргызстану необходимо пересмотреть свои позиции в решении проблемы современного образования и реформы с учетом текущих и перспективных потребностей общества в высококвалифицированных специалистах, особенно технического профиля, чтобы эффективно и оптимально использовать интеллектуальный человеческий ресурс для дальнейшего развития экономики республики. Реалии сегодняшнего дня требуют качественных преобразований в подготовке дипломированных кадров.

Для усиления связи образования, науки и производства нужно ввести механизм взаимодействия работодателей, проектных институтов, конструкторских бюро и производства с вузами.

Важным направлением развития образования является сегодня его опережающий характер. Для решения этой задачи нужно обновить содержание образования, использовать новые технологии обучения для повышения саморазвития личности, повышения уровня образованности населения, подготовки кадров для новых профессий, для учета перспектив экономического развития региона и страны, изучения рынка труда [9].

Следует большое внимание уделить информационному обеспечению образовательного процесса. Современные информационные технологии, использование интерактивных мультимедийных технологий в образовании будет способствовать проведению анализа потребностей экономики страны в необходимых профессиях и специальностях.

Проводя образовательные реформы в нашей стране, необходимо составить четкое представление о наиболее важных глобальных тенденциях в мировой образовательной интеграции и определить место Кыргызстана в мировом образовательном пространстве в условиях

усиливающейся международной конкуренции в образовании [10].

При этом необходимо оптимально решить проблему соотношения глобализации в мировом образовании и национальную самобытность своей образовательной системы, не разрушая сложившиеся в Кыргызстане традиции в образовании и воспитании. Необходимо сохранить те достижения, которые были присущи советской системе образования: фундаментальность содержания и высокий научный уровень образования, руководящая роль преподавателя, воспитывающий характер обучения.

**Выводы, ожидаемый эффект.** В итоге можно сделать вывод, что в Кыргызстане, где необходимо осуществление реиндустриализации, повышение темпов экономического роста с целью возрождения промышленности и его развития на новом технологическом уровне, образование может и должно стать локомотивом развития страны.

Если не принять кардинальных мер на правительственном уровне, нашу возрождающуюся промышленность ожидает кадровый голод. Теряя интеллектуальные кадры, государство уменьшает свои возможности достижения стабильного развития.

Поступила: 19.05.2022;

рецензирована: 02.06.2022; принята: 06.06.2022.

#### *Литература*

1. *Вешнева И.В.* Трансформация образования: тенденции, перспективы / И.В. Вешнева, Р.А. Сингатулин. 2016. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-obrazovaniya-tendentsii-perspektivy> (дата обращения: 20.02.2022).
2. *Асан уулу Т.* Частное высшее образование в Кыргызстане / Т. Асан уулу // Стратегии экономического развития Кыргызстана глазами молодых ученых. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016.
3. Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 года. Бишкек, 2012. URL: <https://edu.gov.kg/media/files/118d4b79-dbea-4648-9c1c-56280444e7fd.pdf> (дата обращения: 19.02.2022).
4. *Нечаев В.Я.* Параметры глобализации и факторы Болонского процесса / В.Я. Нечаев // Вестник Московского университета. 2004. № 4.
5. *Кубаев Б.Х.* Наука и образование – контуры новой парадигмы / Б.Х. Кубаев // Вестник ИСИТО. 2014. № 1.
6. Образование в Кыргызской Республике. Бишкек: Нацстаткомитет КР, 2000. URL: <http://www.stat.kg/media/publicationarchive/abd9612b-c222-4cd8-851c-afb9373e890f.pdf> (дата обращения: 20.02.2022).
7. Образование в Кыргызской Республике. Бишкек: Нацстаткомитет КР, 2018. URL: <http://www.stat.kg/media/publicationarchive/96f08785-4102-4037-9650-bfe7315eaa68.pdf> (дата обращения: 24.02.2022).
8. Уровень образования женщин превышает уровень образования мужчин 2021. URL: <http://www.stat.kg/ru/news/uroven-obrazovaniya-zhenshin-prevyshaet-uroven-obrazovaniya-muzhchin/> (дата обращения: 25.02.2022).
9. Обзор системы Высшего образования. Бишкек, 2020. Национальный Эразмус+. Офис в Кыргызстане. URL: [https://erasmusplus.kg/en/wp-content/uploads/Overview\\_ru.pdf](https://erasmusplus.kg/en/wp-content/uploads/Overview_ru.pdf) (дата обращения: 21.02.2022).
10. *Покрытан П.* О модернизации образовательных технологий / П. Покрытан // Экономист. 2017. № 9. URL: <http://economist.com.ru/arc2017/e2017-09.htm> (дата обращения: 22.02.2022).