

УДК 338.001.36

М.Д. Хабиб

М.Ю. Теплякова

## СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ

*Аннотация.* Статья посвящена актуальной проблеме обобщающей характеристики системы образования. В ней анализируются методологические и организационные аспекты статистического исследования системы образования. Рассматриваются проблемы адаптации положений международных стандартов к российской статистической практике.

*Ключевые слова:* образование, система показателей, классификация, уровни образования, гармонизация статистической информации, качество образования, сопоставимость статистической информации.

Marina Khabib

Marina Teplyakova

## THE SYSTEM OF EDUCATIONAL INDICATORS: PROBLEMS OF STATISTICAL MEASUREMENT

*Annotation.* The article is devoted to the actual problem of generalizing the characteristics of the educational system. It discusses the methodological and organizational problems of statistical research of the educational system. The problems of adaptation of international standards to the Russian statistical practice.

*Keywords:* education, system of indicators, classification, levels of education, the harmonization of statistical information, the quality of education, comparability of statistical information.

В современных условиях качество и эффективность системы образования стали важнейшим фактором социально-экономического развития. Поэтому усиливающийся интерес к получению объективных и своевременных данных о состоянии образования в отдельных странах, с одной стороны, и возможность обмена информацией по вопросам функционирования национальных образовательных систем, с другой стороны, определили значимость формирования современной системы информационной инфраструктуры исследования образования, с помощью которой можно идентифицировать глобальные тенденции и вызовы, вытекающие из характера глобализации многих сфер социально-экономической жизни в мире. Глобализация мирового образовательного пространства, радикальное изменение системы образования в России, переход к концепции образования человека в течение всей его жизни обусловили значительные изменения во всех уровнях образования и предопределили необходимость совершенствования информационной базы исследования образования в России и адаптации ее к действующим международным стандартам в данной сфере.

Статистическое исследование образования на международном уровне предполагает применение единой методологии всеми странами, что позволяет обеспечить сопоставимость статистической информации, представляемой национальными статистическими службами, посредством гармонизации определений и действующих национальных классификаций, а также унификации используемых систем статистических показателей. Задача гармонизации статистических данных об образовании впервые была поставлена с созданием ЮНЕСКО в 1950 г. в целях улучшения информационного обеспечения международного сотрудничества. В настоящее время функции формирования и развития международных статистических стандартов сконцентрированы в трех организациях – Институте статистики ЮНЕСКО, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Отделе статистики ЕС (Евростате). Их совместная деятельность направлена на формирование информационных ресурсов, содержащих сопоставимые данные, и предусматривает целый комплекс работ – от создания понятийного аппарата, классификаций, систем индикаторов до проведения аналитических исследо-

ваний и подготовки политических рекомендаций. Центральное место в международной статистике образования занимает сбор статистических данных на базе единых вопросников и сопровождающих их инструктивных материалов, осуществляемый указанными организациями совместно в ежегодном режиме [5].

Для четкой согласованности понятийного аппарата и верной интерпретации особенностей и характера процессов, протекающих в сфере образования на мировом уровне, особенно важно обеспечить сопоставимость данных. Она может быть достигнута посредством применения Международной стандартной классификации образования (МСКО) – концептуального документа, предназначенного для классификации и представления сопоставимых на международном уровне статистических данных в образовательной сфере. Международная стандартная классификация образования является частью Международной системы социальных и экономических классификаций Организации Объединенных Наций, применяемых в статистике с целью сбора и анализа сопоставимых на международном уровне данных. Классификация национальных образовательных программ в соответствии с МСКО является основным инструментом для систематизации информации по национальным системам образования, образовательным программам и соответствующим квалификациям, применяемых для сопоставления данных об уровнях образования и помощи в их интерпретации на международном уровне.

Первая Классификация МСКО была разработана ЮНЕСКО в 1970-х годах. Содержащиеся в ней положения и методология позволили сформировать способы сбора и представления статистических данных в области образования, как на национальном, так и на международном уровне. Первый пересмотр ее содержания был осуществлен в 1997 г. В ноябре 2011 г. на 36-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО была принята обновленная Классификация МСКО 2011 [1], в которой представлены усовершенствованные определения и более обширный материал, позволяющий на более качественном уровне отслеживать мировые образовательные модели. В МСКО 2011 содержатся усовершенствованные определения типов образования, и уточняется их применение в контексте МСКО. К существующей классификации уровней образования были добавлены новые категории, в связи с развитием системы образования детей младшего возраста и реструктурированием системы третичного образования. Кроме того, в данной классификации впервые в качестве статистической единицы введена образовательная квалификация. МСКО 2011 состоит из трех компонентов: 1) согласованных на международном уровне положений и определений; 2) системы классификации; 3) классификации национальных образовательных программ в соответствии с МСКО и соответствующих квалификаций в странах мира.

**Основные сквозные классификационные переменные МСКО** – это уровни и области образования. В рамках уровней МСКО программы и квалификации классифицируются далее по дополнительным параметрам: ориентация программы, завершение уровня МСКО, доступ к более высоким уровням МСКО, положение в национальной системе степеней и квалификаций. Базовая единица классификации в МСКО – *образовательная программа* и соответствующие ей *образовательные квалификации*. Образовательные программы определяются как набор образовательных мероприятий, организованных для достижения заранее определенной цели в области образования, и группируются по восьми уровням образования: **МСКО – 0** образование детей младшего возраста, **МСКО – 1** начальное образование, **МСКО – 2** первый этап среднего образования, **МСКО – 3** второй этап среднего образования, **МСКО – 4** послесреднее нетретичное образование, **МСКО – 5** короткий цикл третичного образования, **МСКО – 6** бакалавриат или его эквивалент, **МСКО – 7** магистратура или ее эквивалент, **МСКО – 8** докторантура или ее эквивалент.

В рамках МСКО образовательные программы квалифицируются по *областям знаний*, а также по *укрупненным «отраслевым» группам* [1].

В последние годы в развитых странах взят курс на реализацию *концепции образования в течение всей жизни*, объединяющего все виды образовательной деятельности, осуществляемые на непрерывной основе, с целью совершенствования знаний, навыков и умений. В международной практике сформированы методологические подходы к статистическому измерению связанных с этим явлений и процессов; осуществляется сбор статистических данных о непрерывном образовании. Базовым элементом соответствующих статистических стандартов стала разработанная Евростатом классификация видов образовательной деятельности: *формальной, неформальной и информальной* [1], предназначенная для учета и систематизации всех видов образовательных возможностей и путей получения знаний как со стороны потребителей образовательных услуг, так и их производителей. В международной статистике уделяется существенное внимание *классификации расходов на образование* [1], предусматривающей однозначную идентификацию источников средств, поступающих в сферу образования, и направлений их расходования.

В настоящее время в международной статистике сформирована целостная система индикаторов образования [4], которые помимо всего прочего, активно используются на национальном уровне для анализа тенденций в этой сфере и бенчмаркинга образовательной политики. Ключевой характеристикой результатов деятельности системы образования является *уровень образования взрослого населения*. Он позволяет оценить качество рабочей силы, степень соответствия профессионального образования потребностям экономики и общества, способность рынка труда обеспечить адекватное использование знаний и квалификаций. *Коэффициент выпуска* также используется для оценки результатов функционирования сферы образования. Он характеризует потоки выпускников, готовых выйти на рынок труда либо продолжить образование. Оценка эффективности национальных систем высшего образования в международной статистике осуществляется на основе так называемого *индекса «выживаемости»*, который показывает, какая часть студентов, принятых на обучение, «доживает» до его успешного завершения.

Социально-экономическое развитие требует повышения уровня образования населения, а общество заинтересовано в том, чтобы и дети, и взрослые имели широкий доступ к образованию. Анализ доступности образования предполагает расчет *коэффициента охвата образованием* – отношения численности обучающихся определенной возрастной группы к общей численности населения в этой возрастной группе. Другая важная характеристика возможностей образовательной системы – *ожидаемая продолжительность обучения* определяется средней продолжительностью формального образования пятилетнего ребенка за весь предстоящий период его жизни, позволяет косвенно судить об ожидаемом уровне образования взрослого населения в перспективе. Важное значение при международных сравнительных исследованиях доступности образования имеет изучение *коэффициентов приема*, измеряющих приток учащихся в систему образования за наблюдаемый период времени; как правило, они применяются к третичному образованию (МСКО 5/6).

В международной статистике важное место отводится **анализу среды обучения и организации образования**. С этой целью целесообразно определять *средний размер класса и соотношение численности обучающихся и преподавателей*. Данные индикаторы позволяют сравнивать национальные системы образования с точки зрения создания оптимальных условий обучения, используется в основном для начального образования и нижней ступени среднего образования (МСКО 1/2). В фокусе международных сопоставлений находится и установленный законом *размер валовой (до вычета налогов) заработной платы* учителей (преподавателей) государственных образовательных учреждений за год и за час преподавания. Он исчисляется с учетом паритета покупательной способности национальной валюты, по преподавателям, имеющим минимальную квалификацию необходимую для работы в занимаемой должности в начале их карьеры, а также по преподавателям, имеющим 15-летний стаж профессиональной деятельности и максимальный размер установленной заработной платы.

Актуальным направлением международных статистических исследований являются экономические аспекты развития образования. Прямые государственные и частные расходы на образовательные учреждения и их дифференциацию по ступеням образования характеризует такой индикатор, как *расходы на образовательные учреждения в расчете на одного обучающегося* (в эквиваленте полной учебной нагрузки), приведенные к финансовому году, а также ко всему периоду обучения, актуален для уровня МСКО 5/6. *Расходы на образовательные учреждения в расчете на одного обучающегося, в процентах к объему валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения* – один из важнейших индикаторов, позволяющих сопоставлять расходы на образование, учитывая при этом состояние национальной экономики. Еще один индикатор – *расходы на образовательные учреждения в процентах к ВВП* – отражает долю ресурсов, выделяемых в стране на образование, демонстрируя тем самым степень приоритетности данной сферы в национальной политике.

*Соотношение государственных и частных расходов на образовательные учреждения* характеризует вклад государственного и частного секторов в финансирование образования. Такая оценка особенно актуальна для доначального (МСКО 0) и высшего образования (МСКО 5/6), поскольку в ряде стран вклад государства в финансирование этих образовательных программ ограничен. О значимости развития образования в сравнении с другими целями государства свидетельствует *удельный вес государственных расходов на образовательные учреждения в общих государственных расходах*.

Изучение *доли государственных субсидий в общих государственных расходах на образование* также является важным ориентиром образовательной политики, особенно в секторе высшего образования. Она исчисляется по видам субсидий (стипендиям и иным грантам домохозяйствам, трансфертам и платежам другим частным юридическим лицам, студенческим займам).

Инфраструктура статистического изучения состояния дел в образовании в Российской Федерации базируется на положениях Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ и Конституции РФ, которые в основном соответствуют рекомендациям ЮНЕСКО и, в частности, Международной классификации образования. Согласно вышеуказанному закону в РФ введена новая система образования, которая подразделяется на общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение, обеспечивающие возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование) [3]. По каждому уровню образования закрепляются его соответствующие уровни.

Существующая система показателей образования в отечественной статистике сформирована в соответствии с Методологическими положениями по статистике [2] в наиболее полном виде представлена в статистических сборниках «Образование в Российской Федерации» и «Индикаторы образования». Показатели образования в них представлены по 9 разделам. Индикаторы образования в отечественной статистике изучаются в разрезе каждого из уровней образования. Их можно разделить на следующие группы: количественные характеристики образовательных учреждений, количественные характеристики контингента обучающихся в образовательных учреждениях, количественные и качественные характеристики преподавательского состава, показатели состояния материально-технической базы учебных заведений, показатели приема и выпуска в учебные заведения, качественные характеристики уровня образования [2].

**Дошкольное образование** в РФ может быть получено в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми. Они обеспечивают воспитание, обучение, присмотр, уход и оздоровление детей в возрасте от двух месяцев до семи лет. При оценке ситуации на данном уровне образования, в официальной статистике используются следующие показатели: число дошкольных образовательных организаций, число дошкольных образовательных организаций по назначению, численность воспитанников в дошкольных образовательных организациях, численность педагогических работников

организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования. Все характеристики дошкольного образования в отечественной статистике рассматриваются в региональном разрезе и по формам собственности. В качестве обобщающей оценки обеспеченности населения дошкольными учреждениями рассматривается *численность детей в дошкольных образовательных учреждениях на 100 мест*.

К количественным индикаторам, характеризующим состояние процессов образования общеобразовательных учреждений, реализующих общеобразовательные программы начального, общего, основного общего, среднего (полного) **общего образования** относятся: число государственных и муниципальных образовательных организаций, численность учителей в государственных и муниципальных образовательных организациях, численность обучающихся в государственных и муниципальных образовательных организациях, численность выпускников, численность детей и подростков в возрасте 7–15 лет, не обучающихся в образовательных учреждениях в группировке по причинам, показатели интернатных учреждений, численность детей, обучающихся в учреждениях дополнительного образования. К качественным характеристикам общего образования можно отнести показатели, характеризующие *условия обучения и показатели успеваемости* обучающихся. Условия обучения оцениваются числом образовательных учреждений и учеников, обучающихся во вторую и третью смены и средней наполняемостью классов в дневных общеобразовательных учреждениях. Успеваемость в общеобразовательных заведениях характеризуется удельным весом второгодников в общей численности учащихся и удельным весом выпускников, не получивших аттестат. Статистические характеристики общего образования в практике современного статистического учета рассматриваются: по ступеням образования, по видам учреждений, в региональном разрезе, в разрезе городская местность – сельская местность, по формам собственности, форма обучения, пол, возраст (для контингента обучающихся).

В систему **профессионального образования** входят различные виды учебных заведений среднего и высшего профессионального образования. В структуре среднего профессионального образования выделяют образовательные программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (начальное профессиональное образование) и программы подготовки специалистов среднего звена. Программы этих уровней имеют практическую (техническую) и профессиональную направленность. В качестве основных статистических характеристик данной ступени образования рассматриваются: число образовательных организаций, число обучающихся всего, а также на 10000 чел. населения, число принятых на обучение, выпущено квалифицированных рабочих (служащих), специалистов всего на 10000 чел. занятого населения, численность преподавателей профессиональных организаций всего, в том числе с высшим образованием, выпуск квалифицированных рабочих (служащих), специалистов по профессиям. В настоящее время система показателей среднего профессионального образования в России является достаточно развернутой. К показателям, дающим обобщающую оценку среднего профессионального образования можно отнести: численность студентов на 10000 чел. населения, выпуск специалистов на 10000 чел. занятых в экономике, коэффициент приема в организации среднего профессионального образования: коэффициент выпуска из учреждений среднего профессионального образования: конкурс на вступительных экзаменах, число заявлений на 100 мест, в том числе по группам специальностей.

**Высшее профессиональное образование** в России – наиболее динамично развивающийся уровень в современной образовательной системе. В Российской Федерации уровни высшего образования определены в соответствии с МСКО, однако в отличие от зарубежных стран, специалитет остался одним из уровней подготовки специалистов с высшим образованием по техническим и естественно-научным специальностям. Система показателей высшего профессионального образования включает: число образовательных организаций, численность студентов, принятых на обучение, численность

выпускников высшего профессионального образования, численность профессорско-преподавательского состава вузов. Так как система показателей высшего профессионального образования является частью целостной системы показателей, характеризующих различные уровни образования, в практике статистического учета по ней также представлен большой объем квалификационных признаков. В качестве обобщающих индикаторов высшего профессионального образования рассматриваются показатели: численность студентов на 10000 чел. населения, коэффициент приема в высшие учебные заведения, выпущено специалистов из учреждений высшего профессионального образования на 10000 чел. населения, выпуск специалистов из высших учебных заведений на 10000 занятых в экономике, коэффициент выпуска из учреждений высшего профессионального образования, конкурс в учебные заведения высшего профессионального образования.

К показателям качества и доступности образования на различных уровнях можно отнести: показатели охвата соответствующим уровнем образования; наполняемость (классов) аудиторий, уровень образования (квалификации) педагогов (педагогических работников), уровень сменности обучения, оснащенность вычислительной техникой классов (аудиторий). Качество и доступность образования необходимо также рассматривать через оценку его финансирования, а именно через анализ объема, состава и структуры потоков финансовых ресурсов в систему образования. В Российской Федерации основными источниками финансирования образования являются средства федерального и региональных бюджетов, а также внебюджетные источники, основным из которых являются расходы домохозяйств (семей) на обучение. Целесообразно изучать динамику среднегодовых расходов семей различных категорий по уровням образования, а также их структуру.

В мировой практике все большее значение приобретает концепция непрерывного образования. В России такие образовательные программы представлены в системе дополнительного профессионального образования. *Дополнительное профессиональное образование* направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие, обеспечение соответствия квалификации работника меняющимся условиям профессиональной деятельности. Дополнительное профессиональное образование осуществляется по программам *повышения квалификации и профессиональной переподготовки, стажировки*. На данном уровне образования основными его характеристиками являются: число работников прошедших обучение, число работников получивших дополнительное профессиональное образование, число работников получивших профессиональное обучение. Характерной особенностью статистического учета численности работников получивших дополнительное профессиональное образование или профессиональное обучение является широкий спектр классификационных признаков их представления, а именно: по видам экономической деятельности, по субъектам РФ, по категориям персонала, по формам обучения, по видам программ, по объему учебных часов, по уровням профессионального образования, по возрасту, по полу.

Несмотря на наличие такого состава показателей, характеризующих состояние образования, статистическое исследование образования в России характеризуется рядом недостатков, среди которых следует выделить следующие: отсутствие статистического наблюдения на различных уровнях образования, недостаточное внимание к финансово-экономическим процессам, межведомственная разобщенность, устаревшая система статистической отчетности и т.п. Для устранения перечисленных недостатков, как нам представляется, необходима конкретная программа, содержащая методологические и организационные вопросы адаптации положений международных стандартов к российской статистической практике, что позволит унифицировать и гармонизировать различные образовательные программы, обеспечить соответствие между программами и видами тех образовательных учреждений, где они реализуются. Неточности в интерпретации структуры образования в России на базе

принятых в МСКО эквивалентов могут привести к существенным искажениям количественных оценок и, соответственно, к неверной трактовке ситуации в сопоставлении с другими странами.

Другая серьезная задача, стоящая перед российской статистикой, – разработка методологии измерения распределения ресурсов образовательного учреждения (кадровых, финансовых и материально-технических) по уровням реализуемых ими программ. Для ее решения необходимо сформировать систему статистических показателей, характеризующих финансовые потоки в сфере образования в разрезе образовательных программ, источников финансирования и эффективности как отдельных программ, так и учреждений в целом. В настоящее время такая информация отсутствует, что затрудняет получить объективную оценку расходов на образование в России.

Решение поставленных задач позволит повысить качество системы статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, что позволит получить комплексную характеристику российской системы образования в соответствии с международными стандартами.

*Библиографический список*

1. Международная стандартная классификация образования МСКО 2011: Институт Статистики ЮНЕСКО – Montreal, Quebec H3C 3J7 Canada – 2013 г.
2. Методологические положения по статистике. – М. : Росстат, 1996–2006. – Вып. 1–5.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ // СЗ, 2013.
4. Education Indicators. Technical guidelines / ЮНЕСКО, 2009.
5. OECD Handbook for Internatioyally Comparative Education Statistics. – Paris : OECD, 2004.