

21. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ОХВАТ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РЕГРЕССИИ С ДЕТЕРМИНИРОВАННЫМ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ

Громыко М. Р.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Колопенько Е.А. – ассистент каф. ЭИ

Анотация. В статье анализируется влияние социально-экономических факторов на охват детей дошкольным образованием в Республике Беларусь. Использована модель регрессии с детерминированными индивидуальными эффектами для учёта региональных особенностей. Результаты подчёркивают необходимость дифференцированного подхода к формированию образовательной политики.

Ключевые слова. Дошкольное образование, охват детей, социально-экономические факторы, регрессионный анализ, детерминированный индивидуальный эффект, региональные особенности.

Анализ охвата детей дошкольным образованием в Республике Беларусь на основе социально-экономических показателей представляет собой важный инструмент для понимания факторов, влияющих на доступность и качество образования. Дошкольное образование является ключевым этапом в формировании человеческого капитала, влияя на когнитивное и социальное развитие детей. В свою очередь, социально-экономические условия, в которых проживают семьи, оказывают существенное воздействие на их возможности и мотивацию в отношении дошкольного образования. Использование модели регрессии с детерминированным индивидуальным эффектом позволяет учитывать региональные особенности и выявлять ключевые детерминанты, влияющие на охват детей дошкольными учреждениями [1].

Для Беларуси, как и для многих других стран, обеспечение равного доступа к качественному дошкольному образованию является важной задачей государственной политики. Это связано с тем, что дошкольное образование не только способствует развитию детей, но и оказывает влияние на экономическое развитие страны в целом. Повышение уровня образования населения способствует росту производительности труда, инновационной активности и конкурентоспособности экономики. Кроме того, доступность дошкольного образования позволяет родителям более активно участвовать в рынке труда, что также положительно сказывается на экономическом развитии.

С экономической точки зрения, высокий уровень охвата дошкольным образованием приводит к положительным экономическим выгодам, поскольку позволяет родителям, особенно матерям, более активно участвовать в рынке труда, что положительно влияет на экономику. В Республике Беларусь наблюдается стабильный рост охвата детей дошкольным образованием: с 70,9% в 2000 году до 88,6% в 2023 году. Это свидетельствует о приоритете, который отводится дошкольному образованию в стране, и его значимости для социального и экономического развития.

Для анализа используются данные, предоставленные Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь (Белстат) [2]. Белстат является основным источником официальной статистической информации в стране, включая данные о демографии, экономике, образовании и социальной сфере. В данном исследовании использованы показатели из открытых статистических отчетов Белстата, такие как численность детей, уровень безработицы, обеспеченность местами в дошкольных учреждениях и другие социально-экономические параметры. Надежность и репрезентативность данных Белстата делают их ключевым инструментом для анализа региональных различий и разработки политики в области образования.

Был проведён анализ влияния различных социально-экономических показателей на охват детей дошкольным образованием в Республике Беларусь. Для этого использована модель регрессии с

фиксированными эффектами, учитывая различия между регионами. В анализе учитывались данные по шести областям Беларуси (Брестская, Витебская, Гомельская, Гродненская, Минская, Могилёвская) и городу Минску.

В качестве объясняющих переменных рассматривались следующие показатели: численность детей на начало года, уровень официально зарегистрированной безработицы на конец периода, численность учащихся детских школ искусств, число детских школ искусств, обеспеченность детей местами в учреждениях дошкольного образования на 1000 человек населения в возрасте 1-5 лет, число свободных рабочих мест (вакансий), реальные располагаемые денежные доходы населения в процентах к предыдущему году и уровень преступности на 100 000 человек населения.

В качестве зависимой переменной выступал коэффициент охвата детей учреждениями дошкольного образования. Это тот показатель, который мы пытались объяснить с помощью остальных переменных.

Для определения значимости переменных использовалась t-статистика. Переменные считаются значимыми, если абсолютное значение t-статистики превышает определённый критический уровень (обычно около 2). В нашем случае, к значимым переменным относятся численность детей на начало года, уровень официально зарегистрированной безработицы на конец периода, численность учащихся детских школ искусств, обеспеченность детей местами в учреждениях дошкольного образования на 1000 человек населения в возрасте 1-5 лет и уровень преступности на 100 000 человек населения. Кроме того, значимыми оказались региональные переменные, отражающие специфику каждой области и города Минска.

Численность детей на начало года оказывает положительное влияние. Её положительное влияние может говорить о том, что при большем количестве детей, больше внимания уделяется дошкольному образованию.

Уровень официально зарегистрированной безработицы на конец периода, напротив, оказывает отрицательное влияние. В регионах с высокой безработицей у родителей может быть меньше возможностей и желания отдавать детей в дошкольные учреждения.

Численность учащихся детских школ искусств оказывает положительное влияние. В регионах, где дети активно занимаются творчеством, больше внимания уделяется и дошкольному образованию.

Обеспеченность детей местами в учреждениях дошкольного образования на 1000 человек населения в возрасте 1-5 лет оказывает наиболее сильное положительное влияние. Чем больше мест доступно на душу населения, тем выше охват дошкольным образованием.

Уровень преступности на 100 000 человек населения оказывает положительное влияние. В регионах с более высоким уровнем преступности может быть больше внимания к социальной адаптации детей через дошкольное образование.

Региональные переменные (фиктивные переменные для областей и города Минска) показывают, насколько охват детей дошкольным образованием в каждом регионе отличается от среднего по стране. Они отражают неучтенные факторы, например, исторические или культурные особенности. Так, для города Минска эта переменная положительна и значима, что говорит о более высоком охвате по сравнению со средним, возможно, благодаря развитой инфраструктуре и концентрации ресурсов. Витебская область также демонстрирует положительный эффект, что может быть связано с исторически сложившимися традициями в образовании. В то же время, Брестская и Минская области показывают отрицательные эффекты, что может свидетельствовать о недостаточной развитости инфраструктуры дошкольного образования или других региональных особенностях, требующих дополнительного изучения. Гомельская и Могилевская области демонстрируют незначительные отрицательные отклонения.

Детерминированный индивидуальный эффект означает, что каждый регион обладает уникальными характеристиками, которые влияют на охват детей дошкольным образованием.

В модели регрессии эти индивидуальные эффекты учитываются с помощью фиктивных переменных. Для каждого региона создается отдельная переменная, принимающая значение 1, если данные относятся к этому региону, и 0 в противном случае. Коэффициенты при этих переменных показывают, насколько охват в каждом регионе отличается от базового (Брестской области, так как она была исключена для избежания мультиколлинеарности).

Индивидуальные эффекты позволяют учесть неучтенные факторы, влияющие на охват детей дошкольным образованием в каждом регионе. Это повышает точность модели и надежность оценок влияния других переменных.

Результаты анализа показывают, что на охват детей дошкольным образованием в Беларуси влияют как социально-экономические факторы, так и региональные особенности. Региональные различия также играют важную роль, что указывает на необходимость разработки дифференцированных подходов к развитию дошкольного образования в разных регионах страны.

*61-я Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР,
Минск 2025*

- 1. Введение в эконометрический анализ панельных данных / Ратникова Т. А. // Экономический журнал ВШЭ. - 2006. - Т. 10, № 2. - С. 267-316.*
- 2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/> – Дата доступа: 06.04.2025.*