

**А. М. Кунявский<sup>1</sup>, О. А. Балабанович<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси,  
Минск, Беларусь, aleksandrkunyavskii@mail.ru*

<sup>2</sup> *Белорусский государственный экономический университет,  
Минск, Беларусь, balabanovichoa@tut.by*

## **МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

*В докладе представлены характеристики микроэкономического анализа как сферы деятельности и как учебной дисциплины магистратуры всех специальностей экономического образования. Обосновываются погрешности учебных программ с точки зрения соответствия реальной хозяйственной практике. На методологическом уровне анализируется современный хозяйственный механизм с особенностями цифровой экономики и его воздействие на рынок труда и образовательный процесс.*

**Ключевые слова:** микроэкономический анализ, образовательный процесс, анализ хозяйственной деятельности, микроэкономика, реальная хозяйственная практика, научно-технический прогресс, цифровизация и рынок труда

**A. Kunyavskii<sup>1</sup>, O. Balabanovich<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Graduate School of the NAS of Belarus, Minsk, Belarus,  
aleksandrkunyavskii@mail.ru*

<sup>2</sup> *Belarusian State University of Economics, Minsk, Belarus,  
balabanovichoa@tut.by*

## **MICROECONOMIC ANALYSIS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

*The report presents the characteristics of microeconomic analysis as a field of activity and as an academic discipline of the master's program in all specialties of economic education. The errors of training programs are substantiated from the point of view of compliance with real economic practice. The modern economic mechanism with the features of the digital economy and its impact on the labor market and the educational process are analyzed on the methodological level.*

**Keywords:** microeconomic analysis, educational process, business activity analysis, microeconomics, real economic practice, scientific and technological progress, digitalization and labor market

Микроэкономический анализ как практическая деятельность представляет собой важнейший блок экономических проблем, задач, мероприятий, осуществляемых на уровне субъектов хозяйствования по соответствующим правилам с использованием имеющейся интеллектуальной компьютерной техники, т. е. в условиях цифровизации. В то же время «Микроэкономический анализ и политика» это важнейшая теоретическая экономическая дисциплина государственного компонента, изучаемая в высшей школе на второй ступени образования, на всех экономических специальностях.

Микроэкономика как наука представляет собой именно то направление исследования экономической жизни общества, задачей которого является выявление закономерностей экономического поведения субъектов рынка – потребителей и производителей, осуществления ими выбора оптимальных решений в условиях ограниченности ресурсов. В то же время, это составная

часть общей теоретической экономики и здесь наряду с поиском оптимума в виде максимизации конечного результата отдельными хозяйствующими субъектами в условиях объективно predetermined ограниченности ресурсов, необходимо учитывать непредсказуемость рыночной конъюнктуры. Этим объясняется непреходящий интерес к анализу закономерностей в поведении таких экономических субъектов, как домашние хозяйства (потребители), фирмы и государство в их противоречивом взаимодействии на рынке различных уровней и типов.

Как теоретическая дисциплина микроэкономика занимается поиском указанных закономерностей, выявляет их, определяет возможные тенденции их трансформации, что, в свою очередь, служит научной основой для разработки прикладных исследований в области поведения отдельных экономических субъектов в современной экономике. Поэтому изучение микроэкономики важно не только на уровне бакалавриата, но и на более высоком уровне, в ходе подготовки высококвалифицированных специалистов во всех сферах хозяйствования. Знание микроэкономики позволит более обдуманно и эффективно принимать решения в области управления предприятиями в целях достижения все того же оптимального использования имеющихся ресурсов.

Таким образом, большинство учебных программ по данной дисциплине актуализируют ее предназначение атрибутивным свойством, связанным с направленностью деятельности экономических субъектов на повышение эффективности функционирования. Вслед за западными исследователями составители этих программ предлагают магистрантам так называемое продвинутое изучение таких разделов своих учебников как: «Предпочтения и выбор потребителя», «Функции индивидуального спроса. Эффекты дохода и замещения», «Выгода потребителя и концепция выявленных предпочтений», «Рыночный спрос. Двойственность в теории потребительского спроса», «Выбор потребителя с учетом факторов времени, неопределенности и риска», «Теория фирмы», «Производство и издержки», «Равновесие рынка с совершенной конкуренцией. Монополия. Олигополия. Монополистическая конкуренция», «Стратегическое поведение: теория игр», «Общее равновесие, общественное благосостояние и микроэкономическая политика» и др. При этом всегда подчеркивается, что более углубленный материал, в сравнении с базовым уровнем первой ступени, связан прежде всего с хорошими знаниями математики [1].

Математика – конечно царица наук, но сегодня даже каждый студент, вчерашний школяр понимает, что экономика не существует вне политики, а значит и психологии, логики, социологии, институционализма, знаний естественных наук и др. Так вот этот продвинутый курс микроэкономики, переписанный с западных учебников по большинству из разработанных на постсоветском пространстве учебных программ представляет собой набор математических моделей на все случаи жизни, ни одна из которых в современной отечественной экономике в чистом виде не используется. И кому нужны такие знания?

Поэтому, на наш взгляд, в учебные программы наряду с традиционным углубленным курсом микроэкономического анализа следует включать знания конкретных методов экономического хозяйственного анализа.

Учебная дисциплина рассчитана для второй ступени высшего образования, изучается практически всеми экономическими специальностями и призвана обучить будущих специалистов помимо теоретических (традиционных математических) микроэкономических моделей навыкам анализа хозяйственной деятельности, конкретным аналитическим алгоритмам детерминированных факторных моделей экономических критериев и показателей деятельности организаций (предприятий), что будет способствовать приближению экономической теории к особенностям реального сектора экономики [2].

Микроэкономические модели, изучаемые студентами в курсе «Микроэкономический анализ и политика» должны корреспондировать с реальными моделями, изучаемыми в «Анализе хо-

зяйственной деятельности», которые в свою очередь непосредственно применяются для расчетов и анализа экономических показателей, отражаемых в финансово-бухгалтерской отчетности белорусских предприятий и организаций (для отдельных из них и в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО)). Уже из учебной дисциплины «Микроэкономический анализ» студентам должно быть понятно на теоретическом уровне с какими экономическими показателями и формами отчетности связаны микроэкономические модели.

Не случайно во времена советской экономики в учебных планах всех экономических специальностей, даже по специальности «Политическая экономия» (для будущих преподавателей по политической экономии) изучалась дисциплина «Анализ хозяйственной деятельности». А сегодня, например, в БГЭУ «Анализ хозяйственной деятельности» (или «Экономический анализ») изучается только будущими бухгалтерами и финансистами. На удивление «Анализ хозяйственной деятельности» изучается также студентами по специальности «Экономическая кибернетика». Но, поскольку, это единственная специальность на факультете менеджмента, создается впечатление, что она туда «затесалась» случайно. Мы об этом уже писали, еще десять лет назад, а «воз и ныне там» [3].

Из сказанного следует, что преподаватели теоретических дисциплин на второй ступени высшего экономического образования должны в обязательном порядке владеть навыками современной хозяйственной (коммерческой) бизнес-практики и анализом хозяйственной деятельности (в т. ч. и по МСФО). И это особенно важно в условиях цифровизации экономики.

Любая экономическая система – это сложноорганизованная целостность и микроэкономика, в свою очередь, построена на сложной системе отношений (общественное разделение труда, организация и управление микроэкономикой фирмы, стимулы к труду и капиталообразованию и многое другое). Любому мало-мальски грамотному экономисту понятно, что никакая цифровизация, никакие инновационные бизнес-модели технологических IT-фирм не способны изменить природу человека, сущность микроэкономики фирм, природу бизнес-цикла рыночной экономики, особенно, если страна развивается в социально ориентированном цифровизированном направлении [4].

Очень важно организовать эффективное непрерывное развитие у всех специалистов цифровой компетенций и подготовить их к новой экономической системе.

Для успешного развития цифровой экономики система образования и переподготовки кадров должна обеспечивать экономику специалистами, соответствующими требованиям цифровой эпохи. Государства, сумевшие адаптировать свою образовательную инфраструктуру к новым потребностям, смогут значительно укрепить свои экономические позиции при переходе к цифровой экономике. У Беларуси есть все шансы поддержать собственную конкурентоспособность путем модернизации системы образования и профессиональной переподготовки кадров.

Также не стоит не принимать во внимание, что цифровизация экономики является детерминантой спроса и предложения на рынке труда. Исследователи выделяют как позитивные, так и негативные последствия цифровизации для рынка труда.

Взаимосвязи и взаимовлиянию труда и технологий, занятости и инвестиционной активности с позиции объяснения экономической динамики уделялось повышенное внимание в рамках кейнсианского направления экономической теории, основоположником которой является Дж. М. Кейнс. В своих работах он отмечал риски распространения технологической безработицы в результате новой промышленной революции – экспансии машинного производства, «поскольку открытие способов экономного использования труда опережает темпы выявления новых применений труда». В настоящее время детерминантой технологической трансформации производства и труда выступают цифровые, а также информационно-коммуникационные технологии, отражающие четвертую волну промышленной революции, сущность которой раскрывает в своих работах К. Шваб. Данный автор, так же как и Дж. М. Кейнс, указывает, что помимо

потенциального положительного воздействия новейших технологий на экономический рост «...важно учитывать их возможное негативное влияние на рынок труда как минимум в краткосрочной перспективе... Технологический прорыв и автоматизация заменяют труд на капитал, лишая рабочих заработка или вынуждая их применять свою квалификацию в другом месте».

Другой исследователь набирающего обороты сегмента цифровой экономической системы – платформенной экономики Florian A.Schmidt, раскрывая содержание и особенности функционирования цифрового рынка труда, в качестве источника роста платформенной экономики называет дистанционную (удаленную) занятость. Однако новая «гибкость» часто сопровождается ненадежными условиями труда, подрывая тяжело завоеванные правовые и социальные гарантии наемных работников.

Достижения в области машинного обучения, робототехники и искусственного интеллекта неизбежно приведут к автоматизации, изменению спроса на рабочую силу и перераспределению рабочих мест. Однако автоматизация не будет ограничиваться только областью физического труда, опасным для человека производством или решением «скучных» задач. Рискуют представители интеллектуальной, когнитивной или аналитической деятельности – белые воротнички, выполняющие некоторый объем рутинных функций, например, занятые диспетчеризацией на транспорте, офисной поддержкой или бытовым обслуживанием. По оценкам ОЭСР 14 % рабочих мест в странах европейского сообщества подвержены риску автоматизации, 32 % ожидают значительные изменения вследствие цифровизации.

В долгосрочном периоде макроэкономический механизм свободной конкуренции стимулирует спрос на продукцию отраслей, технологический прогресс в которых вызывал рост производительности труда, а значит, и удешевление стоимости производства и рыночной цены продукции. Для удовлетворения возросшего потребительского спроса предприятиям потребуется расширять занятость, а при условии высокой эластичности спроса на продукцию сектора, начавшего перевооружение, высвобождение в нем не только не произойдет, но даже вызовет скачок занятости. Фирмы-инноваторы расширяют спрос на труд, поскольку растущая прибыль на их вложения в цифровые технологии под действием эффекта акселерации апеллирует к новым вложениям, в т. ч. в создание рабочих мест, систем обслуживания, индустрию сопутствующих услуг, что также снижает риски безработицы.

Механизм самого рынка труда способствует тому, что в долгосрочном периоде риски незанятости работника перераспределяются между секторами экономики. Рост безработицы вызывает падение цены труда (средней заработной платы), что стимулирует рост спроса на труд. Происходит некоторое замещение трудоемкими технологиями изначальных новых трудосберегающих. Рост капиталовооруженности труда апеллирует к росту предельной производительности труда и повышению заработной платы. Низкая цена труда одновременно снижает потребительский спрос, а в дальнейшем и инвестиционный спрос, и стимулы к разработке новых технологий.

Таким образом, встроенный механизм рыночного саморегулирования оказывает компенсационное воздействие на разного рода риски, в т. ч. потери работника и работодателя при реализации трудовых отношений в условиях цифровой трансформации. Общие социальные издержки (суммарные риски всех субъектов) зависят от гибкости рынков, в т. ч. эластичности занятости (незанятости). Последняя обусловлена институциональной средой, сложившейся в обществе, – действительностью формальных и неформальных институтов, определяющих уровень транзакционных издержек. Социальные программы, жесткое государственное регулирование рынка труда не способствуют его флексибилизации и эластичности, но компенсируют риски субъектов трудовых отношений. Поле для широкомасштабной трудосберегающей цифровизации в нашей стране не является значительным. Возможен скачок рисков структурной безработицы на отдельных территориях, локальные рынки труда которых отличаются высокой эластичностью, а рабочая сила – мобильностью, готовностью к переобучению и переподготовке [5].

Данным процессам всецело будет способствовать деятельность по преобразованию учебных программ экономических дисциплин и, в частности, по микроэкономическому анализу в направлении сближения с практикой хозяйствования.

### Список использованных источников

1. *Филипцов, А. М.* Микроэкономический анализ и политика : учеб. программа учреждения высш. образования по учеб. дисциплине для спец. 1-25 80 01 «Экономика», 1-25 80 02 «Мировая экономика», 1-25 80 03 «Финансы, налогообложение и кредит», 1-25 80 05 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 1-25 80 09 «Коммерция», 1-25 80 10 «Статистика и анализ», 1-26 80 05 «Маркетинг», 1-26 80 06 «Логистика» [Электронный ресурс] / А. М. Филипцов ; Белорусский государственный экономический университет. – 2019. – С. 18. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/24>.
2. *Ксензова, В. Э.* Микроэкономика (продвинутый уровень) : учеб.-метод. комплекс / В. Э. Ксензова. – Минск : БГУ, 2017. – 119 с.
3. *Савицкая, Г. В.* Экономический анализ : учебник / Г. В. Савицкая ; 15-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 704 с.
4. *Кунявский, А. М.* Экономический анализ деятельности предприятия – «тормоз» или «двигатель»? / А. М. Кунявский / Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость // Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : БГЭУ, 2012. – Т. 2. – С. 181–182.
5. *Усоский, В. Н.* Теоретические истоки парадигмы «новой интернет-экономики». Пузырь доткомов (1995–2002) и мировой кризис (2008–2009) / В. Н. Усоский // Банк. вестн. – 2021. – № 12. – С. 14–26.
6. *Балабанович, О. А.* Цифровая трансформация бизнеса / О. А. Балабанович // Эффективность, безопасность и устойчивость экономики / Н. А. Хаустович [и др.]. – Минск : Мисанта, 2021. – С. 48–72.