

Ценовая эластичность спроса на алкоголь и уровень его продажи

РАЗВОДОВСКИЙ Ю.Е. Гродненский государственный медицинский университет

Обсуждаются работы, в которых изучалось влияние цены алкоголя на уровень его продажи и уровень связанных с алкоголем проблем. Результаты большинства исследований свидетельствуют о том, что повышение цены на алкогольные напитки, достигаемое увеличением акцизов, значительно снижает как уровень продажи алкоголя, так и уровень связанных с алкоголем проблем. Поэтому ценовое регулирование является действенным инструментом государственной алкогольной политики с целью снижения уровня алкогольных проблем в обществе.

Ключевые слова: алкоголь, ценовая эластичность, спрос, продажа

Алкоголь — один из основных факторов риска заболеваемости и смертности во многих странах мира [2, 4]. Учитывая остроту проблемы, на 33-й ассамблее ВОЗ, которая состоялась в мае 2010 г., была принята глобальная стратегия по снижению связанного с алкоголем вреда. Стратегия включает в себя целый ряд приоритетных мер, которые должны быть интегрированы в национальную политику в области здравоохранения странами-участницами. В основу стратегии легли научно обоснованные рекомендации, разработанные с учётом накопленных данных относительно влияния различных переменных на уровень потребления алкоголя населением [2, 15]. Данный документ декларирует, что краеугольным камнем всесторонней алкогольной политики являются меры, направленные на снижение уровня доступности алкоголя. При этом имеется в виду снижение как экономической доступности, регулированием посредством налогообложения, так и физической доступности, посредством уменьшения точек продажи, ограничения времени продажи, повышения легального возраста потребления алкоголя и т.д.

Алкоголь не является обычным продуктом потребления, поскольку ассоциируется с целым рядом потенциально негативных последствий для здоровья [4, 5]. Однако, с точки зрения экономики, потребление алкоголя подчиняется тем же законам, что и потребление любого другого продукта. Согласно экономической теории, цена алкоголя отражает баланс между спросом на алкогольные напитки и их предложением через розничную торговлю, или, другими словами, его экономическую доступность [8, 14, 24]. Соответственно, повышение цены алкоголя (путём повышения ставок акциза) приведёт к снижению уровня его потребления, так как потребители смогут позволить себе приобрести меньше алкоголя [5]. Накопленные за последние десятилетия эмпирические данные подтверждают эти теоретические предпосылки. А именно, большинство исследований говорит о том, что повышение цены алкоголя приводит к сни-

жению общего уровня его потребления, частоты употребления, а также количества алкоголя, выпиваемого в течение одной выпивки, т.е. затрагивает все аспекты питьевого поведения [8, 12, 16, 20, 26, 27].

Эконометрические исследования, посвящённые связи между ценой алкоголя и уровнем его продажи, различаются методологией: одни анализируют временные серии, другие используют кросс-секционный дизайн [40]. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки. Спрос на алкоголь формируется под влиянием целого ряда факторов, в числе которых: цена алкоголя, уровень доходов населения, исторически сложившиеся алкогольные традиции, степень строгости алкогольного законодательства и т.д. [2, 5].

Кросс-секционный анализ позволяет учитывать эти факторы при изучении влияния цены алкоголя на уровень его продажи. Недостатком анализа временных серий является то, что данный метод не учитывает эти детали. Во многих исследованиях в качестве суррогата цены используется уровень акцизов, что является более адекватным с точки зрения качества статистических данных [42]. Для описания чувствительности спроса на алкоголь к изменению его цены экономисты используют понятие *ценовая эластичность спроса*, которая определяется как изменение уровня продажи алкоголя в процентах в ответ на изменение цены на 1%. Например, эластичность спроса, равная 0,5, означает, что повышение цены алкоголя на 1% приведёт к снижению его потребления на 0,5%. Поскольку, как правило, имеет место отрицательная связь между ценой и уровнем продажи алкоголя, то показатель эластичности является величиной отрицательной [8].

Ценовая эластичность спроса для разных алкогольных напитков значительно варьирует в разных странах и даже в разные периоды времени в одной и той же стране [5]. Поэтому данные, полученные в одной стране, бывает сложно переносить на другие страны. Исследование ценовой эластичности спроса в 43 странах выявило колебание этого показателя в широких пределах от 0,014 в Бельгии до 1,42 в Пуэр-

то-Рико [38]. Дифференцированная оценка этого показателя для развитых и развивающихся стран составила 0,442 и 0,568 соответственно. Исследование ценовой эластичности спроса в 20 странах Евросоюза с использованием данных за период с 1996 по 2003 гг. показало, что в среднем увеличение экономической доступности алкоголя на 1% сопровождается ростом уровня его потребления на 0,32% [36].

В нескольких исследованиях была предпринята попытка систематизировать результаты эконометрических исследований, посвящённых связи между ценой/налогами и уровнем продажи алкоголя. S. Orstein рассчитал интегральный показатель ценовой эластичности для пива, вина и крепких алкогольных напитков, который составил 0,3; 1,0 и 1,5 соответственно [31]. W. Manning и L. Blumberg обобщили результаты нескольких исследований на популяционном уровне и пришли к выводу, что показатель эластичности колеблется довольно в широких пределах: от 0,8 до 2,0 для крепкого алкоголя, от 0,64 до 1,0 для вина, от 0,25 до 0,24 для пива и от 0,5 до 1,6 для общего алкоголя [24]. Недавний анализ 112 работ, посвящённых данной проблеме, показал, что средний показатель эластичности составил 0,46 для пива, 0,69 для вина и 0,80 для крепких алкогольных напитков [27]. Метаанализ этих исследований выявил статистически значимую связь между ценой/акцизом и уровнем потребления алкоголя, при этом интегральный коэффициент эластичности составил 0,17 для пива, 0,3 для вина, 0,29 для крепких алкогольных напитков и 0,44 для алкоголя, в целом [40].

Различия в ценовой эластичности спроса на алкоголь между странами в значительной степени определяются степенью интегрированности алкоголя в национальную культуру. При этом имеет место закономерность, согласно которой, в странах, где алкоголь является частью диеты, эластичность спроса на алкоголь ниже, чем в странах, где алкоголь считается предметом роскоши [8]. Алкогольные напитки, занимающие большую долю в структуре продажи алкоголя, имеют более низкую эластичность, чем занимающие меньшую долю в структуре продажи. Расчёт показал, что увеличение доли алкогольного напитка в структуре продажи на 1% сопровождается снижением эластичности на 0,009 [14]. Это значит, что в странах, где в структуре продажи доминирует пиво, спрос на него будет относительно неэластичен по отношению к цене, в то время как спрос на вино и крепкие алкогольные напитки будет в большей степени эластичен. Поскольку большинство исследований, посвящённых связи между ценой алкоголя и уровнем его продажи, проводилось в странах, где в структуре продажи преобладает пиво, то ценовая эластичность пива оценивается ниже, чем ценовая эластичность ви-

на и крепких алкогольных напитков. Причина данной закономерности заключается в том, что доминирующий алкогольный напиток расценивается как продукт первой необходимости и поэтому спрос на него в меньшей степени зависит от цены по сравнению с другими алкогольными напитками [5]. Эта закономерность была проиллюстрирована на примере Швеции, где в первой половине XX века крепкие алкогольные напитки преобладали в структуре продажи алкоголя и имели наименьшую ценовую эластичность по сравнению с вином и пивом (в период с 1920 по 1951 гг. этот показатель составил 0,5; 1,6 и 1,2 соответственно) [29]. В период с 1968 по 1986 гг. ценовая эластичность крепкого алкоголя, вина и пива составила 0,2; 0,9 и 0,4 соответственно. Снижение ценовой эластичности пива в этот период стало следствием увеличения его доли в структуре продажи алкоголя. В период с 1984 по 2009 гг. ценовая эластичность выглядела следующим образом: 0,8 для крепкого алкоголя; 0,6 для вина и 0,9 для пива, что явилось отражением растущей популярности вина [29]. Сравнительный анализ ценовой эластичности спроса в странах Европы показал, что цена в меньшей степени влияет на уровень продажи алкоголя в странах Южной Европы, где в структуре продажи алкоголя преобладает вино [36]. Результаты исследования, проведённого в Польше с использованием данных за период с 1959 по 2005 гг., показали, что спрос на пиво практически не эластичен, в то время как повышение цен на водку и вино приведёт к снижению уровня их продажи на 0,9% [6]. По всей видимости, обнаруженная закономерность является следствием того, что с начала 80-х годов в Польше отмечалась тенденция к снижению уровня продажи водки и рост продажи пива. В итоге, начиная с 1999 г., пиво стало доминировать в структуре продажи алкоголя, что и сделало его спрос неэластичным. В этом же исследовании была выявлена перекрестная ценовая эластичность для водки и пива [6]. Это значит, что повышение цены водки приведёт не только к снижению уровня продажи водки, но и снижению уровня продажи пива. Анализ временных серий, проведённый в Беларуси, установил, что уровень продажи водки не коррелирует с её экономической доступностью, в то время как уровень продажи пива тесно связан с его доступностью [1].

Однако из общего правила зависимости эластичности от доли алкогольного напитка в структуре продажи есть исключения. В США и Канаде крепкие алкогольные напитки занимают наибольшую долю в структуре продажи, а вино — наименьший. Тем не менее, оценка показала незначительные различия в эластичности для крепких алкогольных напитков и вина, которая составила соответственно 0,92 и 0,87 в

Канаде и 0,79 и 0,64 в США [8]. Классическая кривая снижения спроса при росте цен была показана для всех алкогольных напитков в России [3]. При этом оказалось, что эластичность водки (1,8) выше эластичности вина (1,0), но ниже эластичности пива (3,0), несмотря на то, что водка преобладает в структуре продажи. Здесь уместным будет отметить, что ценовая эластичность спроса на различные алкогольные напитки существенно выше, чем в других странах.

Важным моментом, который необходимо учитывать при анализе связи между ценой алкоголя и уровнем его продажи, является аддиктивная природа алкоголя. Вплоть до конца 80-х годов прошлого века экономические модели основывались на так называемом миопическом поведении, игнорирующем далеко идущие последствия текущего употребления алкоголя. В 1988 г. G. Becker и K. Murphy разработали теоретическую модель, которая распространила утилитарный подход в экономике на вещества, вызывающие зависимость [5]. Данная модель предполагает, что потребление психоактивных веществ определяется не только удовлетворением каких-то потребностей, но и такими переменными, как подкрепляющий эффект, толерантность, синдром отмены. Модель G. Becker и K. Murphy предсказывает, что эластичность спроса в краткосрочной перспективе при условии постоянного уровня потребления будет меньше в абсолютном выражении, чем долгосрочная эластичность при изменении уровня потребления. К примеру, повышение цены в каком-то определённом году снизит потребление алкоголя в этом же году, а также в последующие годы. Согласно данной модели, снижение уровня потребления, наблюдаемое в течение последующих лет после повышения цены (долгосрочный эффект) превзойдет снижение потребления, наблюдавшееся в год снижения цены (краткосрочный эффект). Адекватность модели G. Becker и K. Murphy была подтверждена M. Grossman с соавторами, которые показали, что повышение цены алкоголя значительно снижает уровень его потребления студентами университета [16]. Более того, было установлено существование связи между потреблением алкоголя в прошлом, актуальным потреблением и будущим. Это значит, что актуальное потребление алкоголя определяется прошлым потреблением и влияет на потребление алкоголя в будущем. В данном исследовании эластичность, рассчитанная с использованием модели, которая игнорировала аддиктивный аспект алкоголя, составила 0,29. Когда же расчёт был произведён с помощью модели, учитывающей аддиктивный потенциал алкоголя, эластичность выросла более чем в 2 раза (0,65) [16].

Большинство эконометрических исследований изучало эластичность спроса на алкоголь применительно ко всему населению. Поэтому коэффициент эластичности, полученный с использованием популяционных данных, характеризует усреднённую реакцию всех категорий потребителей алкоголя на изменение цены. Вместе с тем, важным является изучение влияния цен на уровень потребления алкоголя отдельными группами населения, например молодёжью и проблемными потребителями алкоголя. Поскольку злоупотребление алкоголем в молодом возрасте приводит к формированию алкогольной зависимости в зрелом возрасте со всеми вытекающими неблагоприятными последствиями, то мероприятия, направленные на ограничение доступности алкоголя для молодёжи, являются одной из наиболее важных стратегий снижения уровня алкогольных проблем, в целом, среди населения. В двух исследованиях, проведённых в США в 1971—1975 гг. и 1976—1980 гг. среди молодых людей в возрасте 16—21 года, было показано, что цена пива, так же как и минимальный возраст легального потребления алкоголя, отрицательно коррелирует с уровнем потребления пива [10, 17]. Причём оказалось, что молодые люди, употребляющие пиво часто, сократили его потребление более значительно, чем их сверстники, которые употребляли пиво редко. Эти данные были воспроизведены A. Laxitua и F.J. Chaloupka, которые, используя результаты опроса студентов университета, показали, что высокие акцизы на пиво значительно снижают частоту потребления пива и частоту алкогольных эксцессов [23]. Так же, как и в предыдущих исследованиях, было показано, что повышение акцизов в большей степени касается студентов, которые часто употребляют пиво. Моделирование эффекта введения минимальной цены на дешёвые алкогольные напитки в Англии показало, что молодые люди в возрасте 18—24 года, злоупотребляющие алкоголем, снизят уровень потребления алкоголя в большей степени, чем в среднем всё население. Расчёты показали, что повышение цены на 10% снизит уровень потребления алкоголя на 4,4% и позволит сэкономить 3,5 млрд фунтов в течение 10 лет, благодаря снижению уровня заболеваемости и смертности.

В последние годы предметом беспокойства специалистов стал рост популярности среди молодёжи различных дизайнерских слабоалкогольных напитков (алкопон) типа джин-тоника [4]. Предполагается, что их привлекательность для молодёжи в значительной степени объясняется сладким вкусом. В ряде стран с целью снижения риска алкоголизации молодёжи акциз на эти алкогольные напитки был повышен, что не замедлило сказаться снижением уровня их потребления [4]. При использовании налогообло-

жения в качестве способа снижения экономической доступности определённого вида алкогольного напитка необходимо иметь в виду, что потребители могут переключаться на более дешёвые напитки низкого качества. Такое поведение потребителей имело место в Германии, где повышение акциза на алкоголь привело к их замещению водкой [8]. С целью предотвращения эффекта замещения во многих странах мира акцизы повышаются синхронно на все виды алкогольной продукции [36].

Повышение цены алкоголя оказывает влияние на уровень потребления всех категорий потребителей [8]. Однако, поскольку 20% злоупотребляющих алкоголем выпивают около 80% всего алкоголя, предполагается, что эта категория потребителей наиболее чувствительна по отношению к цене [4]. Косвенно об этом свидетельствует тот факт, что при повышении цены уровень связанных с алкоголем проблем снижается. Хорошей иллюстрацией этому служит пример Финляндии, где в 2004 г. правительство повысило акцизы на алкоголь на 33% с целью уменьшения дешёвого импорта. В течение последующих двух лет уровень алкогольной смертности снизился на 16% среди мужчин и на 31% среди женщин [20]. При этом в возрастной группе 30—59 лет наибольшее снижение уровня алкогольной смертности отмечалось среди безработных и лиц с низким уровнем доходов. Следует подчеркнуть, что снижение уровня связанной с алкоголем смертности происходило вследствие так называемых хронических причин, в основном от цирроза печени, в то время как уровень насильственной смертности существенно не изменился [20]. R. Kendell с соавторами оценили, что повышение цены алкоголя на 11% в Шотландии приведет к снижению уровня потребления алкоголя среди привычных пьяниц на 15% [21].

Регулировать экономическую доступность алкоголя необходимо с учётом знания того, какие алкогольные напитки предпочитают разные категории потребителей. В силу ограниченности финансовых возможностей тяжело пьющие предпочитают самые дешёвые алкогольные напитки [1]. Поэтому колебания цены на них оказывают наибольшее влияние на уровень потребления алкоголя среди этой категории потребителей [4, 8]. Опрос 377 пациентов, проходивших лечение по поводу алкоголизма в госпитале Эдинбурга, показал, что наиболее частым критерием выбора алкогольного напитка была низкая цена [7]. В среднем, проблемные потребители алкоголя платили за одну стандартную порцию на 0,29 фунтов меньше, чем умеренно пьющие. Была также выявлена закономерность, согласно которой, пациенты, приобретавшие алкоголь по самой низкой цене, потребляли наибольшее его количество [7]. На основании полученных данных авторы сделали вывод,

что устранение с рынка дешёвого алкоголя путём установления минимальной цены снизит уровень потребления среди тяжело пьющих. W. Ponicki с соавторами, используя шведские данные за период с 1984 по 1994 гг., показали, что потребители реагируют на повышение цены снижением общего уровня потребления и переходом на более дешёвые напитки [34]. При этом люди, потреблявшие дешёвый алкоголь до повышения цены, не имея возможности переключиться на ещё более дешёвый алкоголь, снижают уровень потребления в большей степени, чем потребители дорогого алкоголя.

В одном из исследований было установлено, что, в целом, умеренно пьющие более чувствительны к цене по сравнению с тяжело пьющими (эластичность 0,47 и 0,21 соответственно) [26]. Однако эта общая оценка скрывала большую чувствительность тяжело пьющих к цене большинства видов алкогольных напитков. Моделирование различных опций алкогольной политики показало, что общее повышение цены алкоголя снизит его потребление примерно в одинаковой степени как среди умеренно пьющих, так и среди тяжело пьющих. В то же время, повышение цены на дешёвые алкогольные напитки в более значительной степени коснется тяжело пьющих [26].

Данные литературы говорят о том, что в последние годы ценовая эластичность спроса на алкоголь снижается [4, 8, 28]. Имеются указания на то, что сила связи между ценой алкоголя и уровнем его потребления в значительной степени определяется государственной алкогольной политикой. Так, например, отмена системы Братта в Швеции в 1955 г. привела к повышению ценовой эластичности спроса на алкоголь [28]. В США ценовая эластичность ниже в штатах с более строгим контролем доступности алкоголя [39].

Структуральные и культуральные изменения в обществе могут влиять на характер связи между ценой алкоголя и уровнем его потребления. В анализе исследований, проведённых в США в период с 1974 по 1990 гг., было показано, что спрос на алкоголь реагирует на изменение цены в значительно меньшей степени, чем это предполагалось ранее [27]. По данным автора, средний коэффициент эластичности составил 0,16 для пива, 0,58 для вина, 0,39 для крепких алкогольных напитков и 0,5 для всех видов алкогольных напитков. Более того, было установлено, что в период с 1978 по 1998 гг. в США уровень потребления алкоголя снижался на фоне снижения цены на алкогольные напитки, что противоречит закону спроса, который предсказывает рост потребления при падении цены в том случае, если другие переменные остаются неизменными. Анализируя эту ситуацию, J.P. Nelson установил, что в данный период произошло изменение некоторых факторов, которые оказыва-

ют влияние на уровень потребления алкоголя. В частности, оказалось, что эффект снижения реальной цены алкоголя был перевешен демографическим шифтом в сторону более старших возрастных групп. Кроме того, снижение уровня потребления алкоголя могло быть следствием популяризации здорового образа жизни [27].

Многие исследования посвящены изучению связи между ценой алкоголя и различными связанными с алкоголем проблемами, такими, как алкогольная смертность, фатальный травматизм, преступность и насилие. Н. Saffer и М. Grossman с использованием данных США за период с 1975 по 1981 гг. впервые исследовали влияние налогов на пиво, а также минимального легального возраста потребления алкоголя на уровень смертности молодых людей в ДТП [37]. Авторы пришли к заключению, что повышение налогов на пиво/минимального легального возраста значительно снижает уровень фатальности в результате ДТП среди молодых людей. F.J. Chaloupka с соавторами на основании анализа различных переменных пришли к выводу, что повышение акциза на пиво является одним из наиболее эффективных способов снижения уровня смертности в ДТП среди всего населения [9]. Было показано, что коррекция ставок акцизов с учётом уровня инфляции сопровождается снижением общего уровня смертности в ДТП на 11,5%, а среди молодёжи в возрасте 18—20 лет — на 32,1%. В другом исследовании, основанном на самоотчётах, было продемонстрировано, что повышение цены алкоголя на 10% сопровождается снижением вероятности вождения в состоянии алкогольного опьянения на 7,4% для мужчин, на 8,1% для женщин всех возрастов и на 12,6—21,1% соответственно среди мужчин и женщин моложе 21 года [22].

Р. Gruenewald и W. Ponicki, используя данные 30 штатов США за период с 1971 по 1998 гг., установили, что уровень смертности от цирроза печени коррелирует с уровнем налогов на крепкие алкогольные напитки [19]. Авторы делают вывод, что такая закономерность логична, поскольку группа риска цирроза печени — тяжело пьющие, которые предпочитают крепкий алкоголь. Анализ уровня налогообложения крепких алкогольных напитков и уровня смертности от цирроза печени в США показал, что повышение акциза на 1 долл. приводит к снижению уровня смертности на 5,4—10,8% [12]. В другом исследовании с использованием данных за период с 1961 по 1984 гг. было установлено, что увеличение цены алкоголя на 10% приводит к снижению уровня смертности от цирроза печени на 8,3—12,8% [8].

R.L. Ohsfeldt и M.A. Morrissey исследовали влияние цены алкоголя на уровень производственного травматизма в США в период с 1975 по 1985 гг.

Было показано, что повышение налогов на пиво на 25% уменьшило число потерянных трудовых дней вследствие производственного травматизма, на 4,6 млн долл. в течение одного года, тем самым, снизив экономический ущерб вследствие потери продуктивности на 491 млн долл. [30].

Р. Cook и М. Моогэ изучали влияние налогообложения пива на уровень насильственной преступности, используя данные за период с 1978 по 1987 гг. Авторы пришли к выводу, что повышение акциза на пиво значительно снижает уровень грабежей и изнасилований [11]. S. Markowitz исследовал влияние стоимости алкоголя на семейное насилие. Согласно полученным результатам, повышение акциза на 1% за унцию абсолютного алкоголя снижает вероятность жестокого насилия по отношению к жене на 5,3% [25]. М. Grossman и S. Markowitz оценили влияние изменения цены алкоголя на вероятность насилия среди студентов колледжа. Была выявлена отрицательная связь между стоимостью пива и различными видами насилия. В частности, повышение цены на 10% сопровождается снижением доли студентов, имеющих проблемы с полицией, с 12,3 до 11,7%, снижением числа студентов, вовлечённых в насилие в течение года, на 4% [18].

Метаанализ исследований, посвящённых связи между ценой/акцизом и различными связанными с алкоголем проблемами показал наличие статистически значимой обратной корреляции между экономической доступностью алкоголя и связанной с алкоголем заболеваемостью и смертностью, насилием, смертностью в ДТП, рискованным сексуальным поведением, преступностью, употреблением наркотиков. Согласно расчётам, увеличение в 2 раза акцизов на алкоголь снижает: уровень связанной с алкоголем смертности — в среднем на 35%; уровень фатального травматизма в ДТП — на 11%; уровень заболеваемости, передаваемой половым путём, — на 6% [41].

Вопросы налогообложения алкоголя являются сферой алкогольной политики, в которой сталкиваются интересы представителей алкогольной индустрии и специалистов в области общественного здравоохранения [13]. Одним из аргументов лоббистов алкогольной индустрии является то, что тяжело пьющие относительно малочувствительны к цене алкоголя и, следовательно, налоговое бремя ложится на умеренно пьющих, которые таким образом подвергаются неоправданной пенализации. Несостоятельность аргументации такой позиции очевидна, учитывая многочисленные данные, указывающие на то, что именно тяжело пьющие являются той категорией населения, которая снижает уровень потребления алкоголя в наибольшей степени в ответ на повышение цены [4, 8, 33, 35, 36]. При сравнительном анализе эффективности подходов к снижению уровня алкогольных

проблем было показано, что налогообложение является наиболее эффективной и экономически целесообразной стратегией в странах, в населении которых доля тяжело пьющих составляет 5% и более [15]. Экономическая целесообразность повышения налогов на алкоголь очевидна, поскольку такая стратегия снижает бремя материальных потерь, связанных со злоупотреблением алкоголем и, кроме того, средства, полученные от налогообложения, могут быть использованы для профилактики и лечения алкоголизма.

Во многих странах в течение длительного времени налогообложение оборота алкоголя служит важным источником пополнения государственного бюджета [33]. В начале прошлого века в США, Англии и Скандинавских странах около трети всех доходов от налогообложения составляли налоги на алкоголь [2]. Относительная значимость налогов на оборот алкоголя как источника пополнения бюджета в странах с рыночной экономикой в течение второй половины XX века снизилась вследствие внедрения современной системы налогообложения [4]. В некоторых странах доля алкогольных налогов в государственном бюджете снизилась из-за снижения ставок акцизов на алкоголь. Например, в Ирландии доля алкогольных налогов в структуре государственных доходов в период с 1970 по 1996 гг. снизилась с 16,5 до 5% [4], в странах Евросоюза доля доходов от налогообложения оборота алкоголя составляет 2,4% [33]. Тем не менее, во многих развивающихся странах налогообложение алкоголя остаётся одним из основных источников пополнения бюджета. Например, доля налогов на алкоголь в структуре государственных доходов составляет 43% в Камеруне и 23% в Индии [8].

Во многих странах реальная цена алкоголя значительно снизилась в течение последних десятилетий. В недавнем исследовании было показано, что в период с 1996 по 2004 гг. в 20 из 19 стран Евросоюза цена алкоголя снизилась относительно реальных доходов населения, что привело к увеличению его доступности [38]. Основной причиной снижения относительной стоимости алкоголя является то, что ставка акциза в денежном эквиваленте оставалась фиксированной, без учёта инфляции, поэтому инфляция автоматически снизила цену алкоголя. В Австралии эту проблему решили путём индексации ставки акциза каждые 6 мес. в соответствии с индексом потребительских цен [4].

Дифференцированное налогообложение различных алкогольных напитков стало одним из инструментов государственной алкогольной политики в целях изменения структуры потребления алкоголя. Ярким примером такой политики является изменение структуры потребления алкоголя в пользу пива, которое отмечалось в Швеции во второй половине XX века как следствие повышения акциза на крепкие алкогольные напитки [29]. В некоторых других странах также предпринимались попытки путём

дифференцированного налогообложения изменить структуру потребления алкоголя в пользу слабоалкогольных напитков. К примеру, в Австрии пиво с низким содержанием алкоголя облагается более низким налогом, чем крепкое пиво, вследствие чего более дешёвое слабоалкогольное пиво стало вытеснять крепкое пиво и, что самое важное, общий уровень потребления пива в пересчёте на абсолютный алкоголь снизился [4].

Актуальной проблемой во многих странах является существование неформального алкогольного рынка, оборот которого не облагается налогом, что существенно затрудняет использование налогообложения в качестве действенного инструмента государственной алкогольной политики. В частности, исследование, проведённое в России, показало, что повышение цены на водку приводит к замещению её самогоном [3]. Поэтому ценовое регулирование доступности водки должно сочетаться с мерами, направленными на уменьшение теневого оборота алкоголя.

Таким образом, большинство исследований, проведённых в течение последних десятилетий, свидетельствует о том, что спрос на алкоголь относительно эластичен по отношению к цене. Поэтому ценовое регулирование может служить действенным инструментом государственной алкогольной политики в целях снижения уровня алкогольных проблем в обществе. Повышение цены пива — эффективная стратегия снижения уровня потребления алкоголя молодёжью. Дифференцированное налогообложение различных алкогольных напитков позволяет изменять структуру потребления алкоголя в пользу слабоалкогольных напитков. При этом следует иметь в виду, что эффективной «экономикой замещения» может считаться только в случае снижения совокупного уровня потребления алкоголя.

Список литературы

1. Разводовский Ю.Е. Финансовая доступность алкоголя и уровень его продажи в Беларуси // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. — 2009. — №4. — С. 63—69.
2. Anderson P., Baumberg B. Alcohol in Europe. — London: Institute of Alcohol Studies. — 2006.
3. Andrienko Y., Nemtsov A. Estimation of individual demand for alcohol. — Moscow. EERC. — 2005.
4. Babor T.F., Caetano R., Casswell S., Edwards G., Giesbrecht N., Graham K. et al. Alcohol: No Ordinary Commodity: Research and Public Policy. — Oxford University Press, 2010.
5. Becker G.S., Murphy K.M. A theory of rational addiction // Journal of Political Economy. — 1988. — Vol. 96, №4. — P. 675—700.
6. Bielinska-Kwapisz A., Mielecka-Kubien Z. Alcohol consumption and its adverse effects In Poland In years 1950—2005 // Economics Research International. — 2011. — Vol. 2011. — P. 1—13.
7. Black H., Gill J., Chick J. The price of a drink: levels of consumption and price paid per unit of alcohol by Edinburgh's ill drinkers with a comparison to wider alcohol sales in Scotland // Addiction. — 2010. — Vol. 106. — P. 729—736.
8. Chaloupka F.J., Grossman M., Saffer H. The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems // Alcohol Research & Health. — 2002. — Vol. 26, №1. — P. 22—34.

9. Chaloupka F.J., Saffer H., Grossman M. Alcohol-control policies and motor-vehicle fatalities // *Journal of Legal Studies*. — 1993. — Vol. 22, №1. — P. 161—186.
10. Coate D., Grossman M. Effects of alcoholic beverage prices and legal drinking ages on youth alcohol use // *Journal of Law and Economics*. — 1988. — Vol. 31, №1. — P. 145—171.
11. Cook P.J., Moore M.J. Economic perspectives on reducing alcohol-related violence // In: Martin, S.E., ed. *Alcohol and Interpersonal Violence: Fostering Multidisciplinary Perspectives*. NIAAA Research Monograph No. 24, NIH Pub. No. 93-3496. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 1993. — P. 193—212.
12. Cook P.J., Tauchen G. The effect of liquor taxes on heavy drinking // *Bell Journal of Economics*. — 1982. — Vol. 13, №2. — P. 379—390.
13. Elder R.W., Lawrence B., Ferguson A. et al. The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harm // *American Journal Preventive Medicine*. — 2010. — Vol. 38, №2. — P. 217—229.
14. Fogarty J. The nature of the demand for alcohol: understanding elasticity // *British Food Journal*. — 2006. — Vol. 108, №4. — P. 316—332.
15. Gordon R., Anderson P. Science and alcohol policy: a case study of the EU strategy on alcohol // *Addiction*. — 2011. — Vol. 206 (Suppl. 1). — P. 55—66.
16. Grossman M., Chaloupka F.J., Sirtalan I. An empirical analysis of alcohol addiction: Results from the Monitoring the Future panels // *Economic Inquiry*. — 1998. — Vol. 36, №1. — P. 39—48.
17. Grossman M., Coate D., Arluck G.M. Price sensitivity of alcoholic beverages in the United States // Moore M.H., Gerstein D.R., eds. *Control Issues in Alcohol Abuse Prevention: Strategies for States and Communities*. — Greenwich, CT: JAI Press, 1987. — P. 169—198.
18. Grossman M., Markowitz, S. Alcohol regulation and violence on college campuses // Grossman M., Hsieh C.R., eds. *Economic Analysis of Substance Use and Abuse: The Experience of Developed Countries and Lessons for Developing Countries*. — Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar, 2001. — P. 257—289.
19. Gruenewald P.J., Ponicki W.R. The impact of alcohol taxation on liver cirrhosis mortality // *Journal of Studies on Alcohol*. — 2006. — Vol. 67. — P. 934—938.
20. Hunt P., Rabinovich L., Baunberg B. Preliminary assessment of economic impacts of alcohol pricing policy options in the UK. — RAND Corporation. — 2011.
21. Kendell R.E., de Roumanie M., Ritson E.B. Effect of economic changes on Scottish drinking habits 1978—82 // *British Journal of Addiction*. — 1983. — Vol. 78. — P. 365—79.
22. Kenkel D.S. Drinking, driving and deterrence: The effectiveness and social costs of alternative policies // *Journal of Law and Economics*. — 1993. — Vol. 36, №2. — P. 877—914.
23. Laixuthai A., Chaloupka F.J. Youth alcohol use and public policy // *Contemporary Policy Issues*. — 1993. — Vol. 11, №4. — P. 70—81.
24. Manning W.G., Blumberg L.H. The demand for alcohol — the differential response to price // *Moulton Journal Health Economy*. — 1995. — Vol. 14. — P. 123—148.
25. Markowitz S. The price of alcohol, wife abuse and husband abuse // *Southern Economic Journal*. — 2000. — Vol. 67, №2. — P. 279—303.
26. Meier P.S., Purshouse R., Brennan A. Policy option for alcohol price regulation: the importance of modeling population heterogeneity // *Addiction*. — 2009. — Vol. 105. — P. 383—393.
27. Nelson J.P. Economic and demographic factors in US alcohol demand: a growth-accounting analysis // *Empirical Economy*. — 1997. — Vol. 22, №1. — P. 83—102.
28. Norstrom T., Ramstedt M. Sweden — is alcohol becoming an ordinary commodity? // *Addiction*. — 2006. — Vol. 101. — P. 1543—1545.
29. Norstrom T. The price elasticity for alcohol in Sweden, 1984—2003 // *Nordisk Alkohol & Narkotikatidskrift*. — 2005. — Vol. 22. — P. 87—100.
30. Ohsfeldt R.L., Morrisey M.A. Beer taxes, workers' compensation and industrial injury // *The Review of Economics and Statistics*. — 1997. — Vol. 79, №1. — P. 155—160.
31. Ornstein S.I. Control of alcohol consumption through price increases // *Journal Studies of Alcohol*. — 1980. — Vol. 41. — P. 807—818.
32. Osterberg E. Do alcohol prices affect consumption and related problems? // Holder H.D., Edwards G. (Eds.). *Alcohol and public Policy: Evidence and Issues*. — Oxford: Oxford University Press, 1995.
33. Osterberg E.L. Alcohol tax changes and the use of alcohol in Europe // *Drug and Alcohol Review*. — 2011. — Vol. 30, №2. — P. 124—129.
34. Ponicki W., Holder H., Gruenewald P., Romelsjo A. Altering Alcohol Price by Ethanol Content: Results from a Swedish Tax Policy in 1992 // *Addiction*. — 1997. — Vol. 92. — P. 859—870.
35. Purshouse R.C., Meier P.S., Brennan A., Taylor K.B., Rafia R. Estimated effect of alcohol pricing policies on health and health economic outcomes in England: an epidemiological model // *Lancet*. — 2010. — Vol. 375. — P. 1354—1364.
36. Rabinovich L., Brutscher P.B., de Vries H., Tiessen J., Clift J., Reding A. The affordability of alcohol beverages in the European Union. — RAND Corporation. 2009.
37. Saffer H., Grossman M. Beer taxes, the legal drinking age, and youth motor vehicle fatalities // *Journal of Legal Studies*. — 1987. — Vol. 16, №2. — P. 351—374.
38. Selvanathan S., Selvanathan E.A. The demand for alcohol, tobacco and marijuana. International evidence. Ashgate Publishing Company Ltd. 2005.
39. Trolldal B., Ponicki W. Alcohol price elasticities in control and license states in the United States, 1982—1999 // *Addiction*. — 2005. — Vol. 100, №8. — P. 1158—1165.
40. Wagenaar A.C., Salois M.J., Komro K.A. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies // *Addiction*. — 2009. — Vol. 104. — P. 179—190.
41. Wagenaar A.C., Todler A.L., Komro K.A. Effects of alcohol tax and price policies on morbidity and mortality: a systematic review // *American Journal of Public Health*. — 2010. — Vol. 100, №11. — P. 2270—2277.
42. Young D.J., Bielinska-Kwapisz A. Alcohol consumption, beverage prices and measurement error // *Journal of Studies on Alcohol*. — 2003. — Vol. 64. — P. 235—238.

PRICE ELASTICITY OF ALCOHOL AND THE LEVEL OF IT'S SALE

RAZVODOVSKIY Yu.Ye. Grodno Medical University, Belarus

This overview focused on the articles dedicated impact of alcohol price on the level of alcohol sale and the level of alcohol-related problems. The majority of articles suggest that increase of price on alcoholic beverages by means of increase of taxes would result in decrease in alcohol sale level as well as decrease in alcohol-related problems rate. This is why price regulation is an effective tool of state alcohol policy targeting decrease of alcohol-related problems in the society.

Key words: alcohol, price elasticity, demand, sale