

**Экономика порока****ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА РЫНКЕ  
ОНЛАЙН-ПРОСТИТУЦИИ****Елена ПОКАТОВИЧ, Владислав МАТЮШОНОК**

Елена Викторовна Покатович —  
кандидат экономических наук,  
доцент департамента теоретической экономики.  
E-mail: epokatovich@hse.ru

Владислав Дмитриевич Матюшонок —  
студент факультета экономических наук.  
E-mail: bernabeusantiago@mail.ru

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
(119049, Москва, ул. Шаболовка, д. 26).

**Аннотация**

Рынок нелегальных коммерческих сексуальных услуг, как и многие другие легальные и нелегальные рынки, испытывает на себе влияние новых технологий, выраженное в первую очередь в повсеместном распространении Интернета. В результате претерпела существенные изменения как сама структура рынка, так и структура рисков, связанных с предложением нелегальных услуг. Проститутки, называющие себя индивидуалками, теперь могут напрямую контактировать с клиентом, исключив посредника и снижая для себя риск быть задержанными правоохранительными органами или подвергнуться насилию на улице. Специфику спроса и предложения на рассматриваемом рынке помогает выявить анализ ценовой информации, ставшей существенно более доступной благодаря Интернету. В данной работе информация о ценах, опубликованная на «профильном» портале, анализируется с помощью метода гедонических цен с целью выявления основных факторов ценообразования. Результаты расчетов показывают, что ключевым фактором отклонения цены от «базового» уровня является удаленность апартаментов, где оказываются услуги, от центра города (в рассматриваемом случае — Москвы). Другим значимым фактором оказалось качество фотографии, которое отражает объем расходов и усилий, затраченных на повышение привлекательности анкеты. Полученные в настоящей работе выводы позволяют в дальнейшем перейти к оценке объема и динамики рассматриваемого рынка, а также к более детальному анализу связи между ценами услуг, с одной стороны, и уровнем доходов в легальных секторах, а также ставками аренды — с другой. Все это может стать существенными факторами для определения параметров и направлений государственной политики в отношении проституции.

**Ключевые слова:** экономика проституции, онлайн-проституция, анализ ценообразования, гедонические цены.

**JEL:** O12, J46, E26.

## Введение

**С**огласно социально-экономическим исследованиям [Edlund, Korn, 2002; Overall, 1992] с экономической точки зрения выбор проституции как вида занятости в подавляющем большинстве случаев обусловлен рациональными мотивами. По некоторым оценкам, доходы участниц этого рынка в 2–3 раза превышают заработки женщин других профессий [Chang, Weng, 2012; Moffatt, Peters, 2004; Edlund, Korn, 2002; Левин, Покатович, 2015]. При этом проститутки в большинстве случаев располагают меньшим человеческим капиталом (за счет отсутствия или недостаточно высокого уровня образования), по крайней мере с точки зрения формальной квалификации, что сужает круг доступных им видов альтернативной занятости [Ahlburg, Jensen, 1998].

Высокая оплата труда на рынке коммерческих сексуальных услуг призвана компенсировать риски, связанные с этим видом деятельности. Согласно ряду исследований, помимо очевидных рисков физического характера, которые можно трактовать как прямые издержки профессии, существуют и репутационные (моральные) издержки, обуславливающие снижение социального статуса проститутки и упущенные возможности на брачном рынке [Edlund, Korn, 2002; Della Giusta et al., 2004; Левин, Покатович, 2015]. В некоторых работах отмечается, что моральные издержки существуют не только для проституток, но и для клиентов (отметим, что в некоторых странах, например в Швеции, основным объектом мер по борьбе с проституцией является именно клиент). И до тех пор, пока коммерческий секс порицается социумом [Nussbaum, Martha, 1998], участники рынка испытывают психологический дискомфорт, компенсация за который находит отражение в стоимости услуг на данном рынке.

Одной из основных особенностей рынка коммерческих сексуальных услуг в современной России является его нелегальный характер, поскольку действующее законодательство трактует индивидуальное занятие проституцией как административное правонарушение. Нелегальный характер сделок на этом рынке исключает возможность обеспечения контрактных обязательств между участниками рынка силами правоохранительной или судебной системы и, соответственно, создает риски правового характера.

Развитие современных технологий, в том числе повсеместное распространение Интернета, смартфонов и других гаджетов, оказывает существенное влияние на функционирование рынков, в том числе и не вполне легальных. В результате изменяются как сами формы организации взаимодействия участников рынка, так и структура рисков, с которыми они сталкиваются [Cunningham, Kendall, 2011].

Уличная проституция, а также публичные дома уже давно не являются единственными каналами распространения коммерческих сек-

суальных услуг. В последние годы всё большую долю рынка занимает онлайн-проституция, где проститутки, называющие себя индивидуалками, могут исключить посредника и напрямую контактировать с клиентом, снижая для себя риски быть задержанными правоохранительными органами или подвергнуться насилию на улице. Однако это повышает для них индивидуальные риски, заставляя заботиться о собственной безопасности своими силами или полагаться на третьих лиц.

В условиях, когда эмпирический анализ нелегального рынка коммерческих сексуальных услуг существенно затруднен из-за отсутствия официальной статистики, появление онлайн-рынка создает для исследователя новые возможности для понимания некоторых аспектов его функционирования, в частности анализа ценообразования, и выявления факторов, влияющих на спрос и предложение.

Так, в работах [Getler et al., 2003; Rao et al., 2000] через призму влияния использования презерватива на цену при предоставлении коммерческих сексуальных услуг изучается борьба с распространением ВИЧ/СПИДа. В работах [Cameron et al., 1999; Moffatt, Peters, 2004] наибольшее внимание уделяется вопросам ценообразования на услуги проституток и связи спроса на них с уровнем доходов клиентов. Альтернативный подход (со стороны спроса, а не предложения) используется в работе [Cameron, Collins, 2003], где представлен анализ факторов, влияющих на готовность клиента платить за сексуальные услуги. Как показано в работе [Chang, Weng, 2012], стоимость услуг существенно зависит от антропогенных данных проститутки. Так, если рост не влияет на цену предоставляемых услуг, то отрицательная зависимость между ценой и весом имеет место. Возраст тоже может быть одним из значимых факторов спроса [Sexual networking..., 1993].

Таким образом, анализ цен на рассматриваемом рынке способен выявить специфику спроса и предложения, но его значение далеко не сводится к своего рода «маркетинговому исследованию». Выявление различных аспектов функционирования рынка коммерческих сексуальных услуг крайне важно с учетом эволюции государственной политики в этом отношении — будь то меры по регулированию, противодействию или переводу в легальное русло. Далее в настоящей работе будет рассматриваться ценообразование на рынке женской гетеросексуальной онлайн-проституции.

## 1. Онлайн-рынок

### *Данные*

На первом этапе исследования был собран весь объем информации, доступный в анкетах на одном из крупнейших «профильных» сайтов по предложению услуг сексуального характера на территории Москвы. Сбор данных проводился осенью 2015 года.

Выбор источника данных был основан на следующих его особенностях.

1. Сайт является одним из крупнейших (более 1800 действующих анкет).
2. Посуточная плата за размещение анкеты на сайте начинается с 45 руб., что не является значимым барьером для входа, однако позволяет считать, что на сайте размещены анкеты только действующих проституток.
3. Анкеты, размещенные на сайте, содержат довольно подробную информацию как о самой проститутке, так и о спектре предлагаемых ею услуг.

Анализ данных основывался на предпосылке о достоверности информации, размещенной в анкетах, и об отсутствии посредников. В конечную базу были внесены значения следующих показателей.

1. Почасовая цена предоставляемых сексуальных услуг в апартаментах проститутки (руб.).
2. Почасовая цена за выезд (руб.).
3. Качество фото. Если основное фото анкеты было сделано в студии и подверглось графической обработке (этот факт определялся путем визуального анализа профессиональным ретушером), то параметру присваивалось значение 1 (в противном случае — 0). Предполагается, что качественное фото требует денежных и временных затрат и рассматривается как инвестиция в привлекательность анкеты, увеличивая цену услуг.
4. Возраст. Предполагается, что потребители готовы платить больше за услуги молодых девушек (отрицательная зависимость). Альтернативная гипотеза — возраст означает наличие большего опыта, что повышает цену.
5. Рост (см).
6. Вес (кг). Предполагается, что избыточный вес (как отношение веса к росту) отрицательно влияет на цену, так как снижает привлекательность.
7. Размер груди (от 1 до 8).
8. Удаленность апартаментов от центра по станциям метро (все станции на кольцевой линии и внутри нее определены как 0, далее — дискретно по возрастанию). Предполагается, что встреча в центре города удобна с точки зрения транспорта, а также с точки зрения ощущения безопасности.

Также в базу данных включался набор предлагаемых услуг. Для каждой услуги задавалось значение переменной «есть в наличии/нет в наличии» (1/0):

- спектр классических услуг (всего услуг в спектре 5);
- спектр дополнительных услуг (12);
- спектр стриптиз-услуг (4);
- спектр экстремальных услуг (7);
- спектр услуг «садо-мазо» (11);
- спектр массажных услуг (8).

Применительно к набору услуг предполагается, что ассортимент положительно влияет на цену, так как клиент будет иметь бóльшую свободу выбора по прибытии на место встречи. Альтернативная гипотеза — клиент заранее определяет все услуги, которые ему нужны, по анкете на сайте.

На начальной стадии анализа из выборки была исключена группа анкет, отличающихся чрезвычайно однородными характеристиками, что указывало на наличие посредника и противоречило базовой предпосылке.

В итоге в выборку было включено 200 анкет (достаточная величина, чтобы было основательным предположение о выполнении условий теоремы Гаусса — Маркова).

### *Дескриптивная статистика*

Данные о средних значениях, стандартной ошибке и диапазоне принимаемых значений параметров представлены в табл. 1.

Средняя цена за час в апартаментах составила 3818 руб. и колебалась в диапазоне от 1500 до 10 000 руб., в то время как средняя цена за час на выезд оказалась почти в 2 раза выше (7211 руб.). Однако более корректно было бы сравнивать среднюю цену за час на выезд со средней ценой за час в апартаментах только для тех девушек, которые предлагают услугу выезда (каковых меньшинство). Этот показатель составляет 5184 руб., что на 28% дешевле часа на выезд.

Более высокая плата за выезд может быть объяснена неудобствами, связанными с транспортными и временными издержками, а также с более высоким уровнем восприятия риска (оказаться в опасной обстановке, быть обманутой, подвергнуться насилию).

Т а б л и ц а 1

#### **Дескриптивная статистика**

Показатель	Среднее	Стандартная ошибка	Диапазон значений
Почасовая оплата, апартаменты (руб.)	3818	1888	[1500; 10000]
Почасовая оплата, выезд (руб.) <sup>a</sup>	7211	3966	[3000; 15000]
Возраст (лет)	29,06	7,25	[19; 54]
Рост (см)	169,73	4,63	[155;180]

*О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 1*

Показатель	Среднее	Стандартная ошибка	Диапазон значений
Вес (кг)	57,36	9,23	[44;102]
Размер груди (1–8)	2,99	1,31	[1;8]
Удаленность от центра (станций метро)	3,78	3,02	[0;14]
Ассортимент основных услуг	3,43	1,31	[0;5]
Ассортимент дополнительных услуг	6,87	2,25	[3;12]
Ассортимент стриптиз-услуг	1,58	1,24	[0;4]
Ассортимент экстремальных услуг	5,615	4,20	[0;18]
Ассортимент массаж-услуг	3,9	1,94	[0;8]
Наличие профессионального фото	0,485	0,50	[0;1]

<sup>a</sup> По данному параметру число наблюдений ограничено девятнадцатью.

Доплата за дополнительные услуги для большинства анкет пропорциональна базовой почасовой оплате и варьируется от 500 руб. до суммы, в 2 раза превышающей почасовую оплату. При этом наиболее дорогостоящими являются различные экстремальные услуги (что можно объяснить как более высокими рисками и моральными издержками, так и ограниченным спросом).

### *Регрессионный анализ*

Методологической основой анализа, как и в других работах по ценообразованию на рынке коммерческих сексуальных услуг [Rao et al., 2000; Cunningham, Kendall, 2011; Moffatt, Peters, 2004], стал подход, в основе которого лежит построение гедонической ценовой функции (метод гедонических цен). Упрощенно основную идею этого подхода можно сформулировать следующим образом: благо или услуга характеризуется набором свойств, то есть представляет собой композитное благо, а следовательно, цена такого композитного блага может рассматриваться как суммарная стоимость составляющих его компонент, каждая из которых имеет свою (неявную) рыночную цену. Задача метода гедонических цен — выявить, в какой мере на цену композитного блага влияет каждая отдельная компонента [Diewert, 2003].

Теоретической основой метода гедонических цен является концепция совершенно конкурентного равновесия, предполагающая, что каждый экономический агент максимизирует свое благосостояние при имеющихся финансовых или технологических ограничениях и равновесная цена определяется равенством совокупного спроса и предложения. Тогда, если предположить, что полезность потребителя зависит от характеристик композитного блага, то во внутреннем решении задачи максимизации полезности потребителя на бюджетном множестве цена каждой характеристики равна предельной готов-

ности платить за нее — именно эти цены и определяются как оценки коэффициентов гедонической регрессии.

Таким образом, применимость метода гедонических цен для анализа некоторого рынка ограничена выполнением ряда предпосылок.

1. Отсутствие рыночной власти. Согласно этой предпосылке формируемый каждым отдельным участником рынка спрос или предложение составляет лишь малую долю рынка. Это, в свою очередь, означает, что все участники рынка принимают цены заданными.
2. Полная система рынков. Предполагается, что потребителю доступны для покупки все имеющиеся блага и услуги с любым возможным набором характеристик.
3. Отсутствие асимметрии информации. Это означает, что все участники рынка обладают всей полной информацией о характеристиках благ или услуг и им известна их рыночная цена.

Есть все основания полагать, что онлайн-рынок проституции, отличающийся значительным количеством участников как со стороны спроса, так и со стороны предложения, удовлетворяет первому и второму условиям. Что касается предпосылки о симметричной информированности участников рынка, то в рассматриваемом контексте ее справедливость во многом обусловлена тем, насколько соответствует действительности информация в размещенной на сайте анкете. Поскольку клиенты могут оставлять на сайте отзывы о полученных услугах и о внешнем виде девушки, то будем считать, что размещенная в анкетах информация достоверна.

Гедоническую регрессию рассматривают в трех функциональных формах: линейной, лог-линейной и вида  $\log\text{-}\log$ . Как отмечается в работе [Diewert, 2003], в общем случае нельзя отдать предпочтение какой-то одной из них, поскольку каждая из этих форм обладает своими преимуществами и недостатками.

Сопоставив результаты оценок разных спецификаций, мы остановились на лог-линейной форме, выбрав в качестве зависимой переменной цену за час в апартаментах (значения этого параметра есть для всей выборки, в отличие от цены за час на выезд).

Регрессия строилась по 10 детерминированным переменным (размер груди, отдаленность апартаментов от центра, качество фото, возраст, ассортимент каждого вида услуг, отношение роста к весу) с использованием следующего регрессионного уравнения:

$$\ln Y = \alpha + \sum_i \beta_i X_i + \xi,$$

где  $Y$  — цена,  $X_i$  — параметр, определяющий цену,  $i \in [1; 10]$ ,  $\xi$  — ошибка.

Т а б л и ц а 2

## Регрессионный анализ первоначальной модели

	Коэффициенты	Стандартная ошибка
Константа	7,830	0,336
Грудь	*0,036	0,024
Метро	***(-0,050)	0,008
Фото	***0,258	0,050
Возраст	(-0,005)	0,004
Основные услуги	0,006	0,023
Дополнительные услуги	***0,073	0,016
Стриптиз	(-0,038)	0,028
Экстрим	0,000	0,009
Массаж	**(-0,040)	0,017
Рост/вес	0,035	0,082

  

<i>R</i> -квадрат	Нормированный <i>R</i> -квадрат	Стандартная ошибка	Значимость <i>F</i>
0,417	0,386	0,341	0,000

\*, \*\*, \*\*\* — значимость на 10-, 5- и 1-процентном уровне соответственно.

Результаты оценивания приведены в табл. 2. Значимыми оказались переменные, характеризующие местоположение апартаментов и качество фото, а также ассортимент услуг. В частности, при прочих равных условиях удаление апартаментов для встречи на одну станцию метро от центра снижает стоимость визита примерно на 4,9%, а широкий ассортимент услуг увеличивает ее на 7,6%.

Следует отметить, что зависимость цены от параметров может быть различной для разных возрастных групп в силу разницы в опыте и структуре издержек. Для проверки гипотезы выборка была разбита на две группы: девушки до 27 лет включительно (105 человек) и старше 27 лет (95 человек). В табл. 3 приведены результаты теста Чоу на устойчивость. Гипотеза о равенстве коэффициентов между двумя подвыборками отвергается на 1-процентном уровне, что позволяет статистически обоснованно анализировать две подвыборки по отдельности.

Т а б л и ц а 3

## Тест Чоу

RSS(1+2)	22,0198
RSS1+RSS2	18,0091
<i>F</i> -статистика	3,6037
<i>p</i> -значение	0,0001

Назовем две подвыборки А (до 27 лет включительно) и В (старше 27). Лог-линейные регрессии по ним дают результаты, представленные в табл. 4. Как и следовало ожидать из теста Чоу, модель

стала лучше: большинство коэффициентов значимы на 1-процентном уровне, при этом значения нормированного  $R^2$  увеличилось для каждой подвыборки по сравнению с общей моделью.

Т а б л и ц а 4

## Кластерный анализ

	Коэффициенты		Стандартная ошибка	
	А	В	А	В
Константа	6,795	8,392	0,630	0,431
Грудь	***0,125	(-0,017)	0,039	0,028
Метро	***(-0,055)	***(-0,045)	0,010	0,013
Фото	**0,155	***0,225	0,066	0,077
Возраст	(-0,011)	(-0,007)	0,017	0,006
Основные услуги	0,002	(-0,010)	0,028	0,040
Дополнительные услуги	***0,099	**0,056	0,021	0,025
Стриптиз	0,045	***(-0,146)	0,034	0,046
Экстрим	(-0,013)	*0,023	0,012	0,013
Массаж	**(-0,051)	(-0,024)	0,022	0,024
Рост/вес	**0,292	(-0,020)	0,140	0,094

  

	$R$ -квадрат	Нормированный $R$ -квадрат	Стандартная ошибка	Значимость $F$
А	0,552	0,504	0,316	1,0E-12
В	0,487	0,426	0,321	6,7E-09

\*, \*\*, \*\*\* — значимость на 10-, 5- и 1-процентном уровне соответственно.

С учетом высокого показателя  $R^2$  при заметном количестве незначимых переменных есть основания подозревать наличие мультиколлинеарности для обеих подвыборок.

Для выявления факта мультиколлинеарности были построены корреляционные таблицы (табл. 5, 6). В подвыборке А относительно высокий коэффициент корреляции оказался только между переменными «экстрим» и «массаж». Коэффициенты вздутия дисперсии для них равны 1,88 и 1,91, что позволяет отвергнуть гипотезу о наличии сильной мультиколлинеарности для подвыборки А.

Аналогичный анализ для подвыборки В показал относительно высокую корреляцию между ассортиментом услуг по всем группам. Наибольшие коэффициенты вздутия имеют переменные «стриптиз» и «экстрим» — 3,39 и 3,21 соответственно, что свидетельствует о наличии слабой мультиколлинеарности.

Что касается гетероскедастичности, то анализ зависимости остатков от детерминированных переменных не дал оснований предполагать ее наличие как для подвыборки А, так и для подвыборки В. Отсутствие гетероскедастичности также подтверждает тест Бройша — Пагана (табл. 7), нулевая гипотеза об отсутствии гетероскедастичности не отвергается на 1-процентном уровне значимости для обеих подвыборок.

Т а б л и ц а 5

## Корреляционная матрица для подвыборки А

	Грудь	Метро	Фото	Возраст	Основные услуги	Дополнительные услуги	Стриптиз	Экстрим	Массаж	Рост/вес
Грудь	1,00									
Метро	-0,16	1,00								
Фото	0,15	-0,04	1,00							
Возраст	0,17	-0,22	-0,08	1,00						
Основные услуги	0,13	0,00	0,07	-0,18	1,00					
Дополнительные услуги	0,35	-0,09	-0,03	0,02	0,49	1,00				
Стриптиз	0,04	-0,11	-0,09	-0,17	0,23	0,26	1,00			
Экстрим	0,27	-0,21	-0,11	0,16	-0,05	0,41	0,37	1,00		
Массаж	0,18	-0,17	-0,11	0,21	-0,12	0,21	0,46	0,58	1,00	
Рост/вес	-0,50	0,09	0,13	-0,13	0,02	-0,16	0,12	-0,14	-0,07	1,00

Т а б л и ц а 6

## Корреляционная матрица для подвыборки В

	Грудь	Метро	Фото	Возраст	Основные услуги	Дополнительные услуги	Стриптиз	Экстрим	Массаж	Рост/вес
Грудь	1,00									
Метро	-0,02	1,00								
Фото	-0,21	-0,06	1,00							
Возраст	0,36	0,23	-0,22	1,00						
Основные услуги	0,08	-0,21	-0,29	-0,10	1,00					
Дополнительные услуги	0,18	-0,29	-0,03	-0,01	0,56	1,00				
Стриптиз	-0,02	-0,04	-0,15	-0,15	0,65	0,69	1,00			
Экстрим	0,23	-0,13	0,06	-0,04	0,48	0,76	0,62	1,00		
Массаж	0,14	0,09	-0,03	0,08	0,36	0,49	0,59	0,61	1,00	
Рост/вес	-0,50	-0,07	0,03	-0,31	0,06	-0,04	0,14	-0,12	0,01	1,00

Т а б л и ц а 7

## Тест Бройша – Пагана

	А	В
<i>ChiSq</i>	4,21	8,22
<i>p</i> -значение	0,7549	0,3137

Поиск дальнейшего улучшения качества модели позволил получить для каждой подвыборки итоговые коэффициенты, приведенные в табл. 8.

Т а б л и ц а 8

## Итоговая модель

	Коэффициенты		Стандартная ошибка	
	А	В	А	В
Константа	***6,44	***7,92	0,49	0,14
Грудь	***0,12	—	0,038	—
Метро	***(-0,053)	***(-0,05)	0,01	0,012
Фото	**0,16	***0,28	0,065	0,067
Возраст	—	—	—	—
Основные услуги	—	—	—	—
Дополнительные услуги	***0,1	***0,07	0,017	0,02
Стриптиз	—	***0,13	—	0,036
Экстрим	—	—	—	—
Массаж	***(-0,054)	—	0,017	—
Рост/вес	**0,33	—	0,14	—

  

	R-квадрат	Нормированный R-квадрат	Стандартная ошибка	Значимость F
А	0,53	0,50	0,31	0,0000
В	0,45	0,43	0,32	0,0000

\*, \*\*, \*\*\* — значимость на 10-, 5- и 1-процентном уровне соответственно.

## 2. Выводы и интерпретация

Как и предполагалось, *одним из ключевых факторов* отклонения цены от базового уровня для обеих подвыборок является удаленность апартаментов от центра Москвы. Квартиры в центральных районах Москвы традиционно дороже, арендная плата за них выше, что требует больших издержек от участниц рынка. Одновременно такие условия должны казаться более комфортными для клиента.

*Другим значимым фактором* для обеих подвыборок оказалось качество фотографии в анкете. Профессиональное фото увеличивало запрашиваемую цену, что может быть следствием понесенных расходов на повышение привлекательности анкеты и фото.

*Третьим фактором*, значимым для обеих подвыборок, оказался ассортимент дополнительных услуг, куда входят услуги семейной паре, эскорт, видеосъемка и прочие. Предположительно влияние этого фактора обусловлено ориентацией на более состоятельных клиентов, которые предъявляют спрос на премиум-услуги, а девушки, предлагающие такого рода услуги, ориентируются именно на них.

Для девушек группы А значимыми и положительно влияющими на цену факторами оказались показатели, характеризующие их внешние данные. Такая зависимость может быть объяснена тем, что молодые

девушки ориентируются на распространенные в обществе стандарты привлекательности [Соколова, 2014; Verberick, 2010], что влияет на цену предлагаемых услуг.

Кроме того, регрессия предсказывает негативное влияние услуг массажа на цену для группы А, что, возможно, является своего рода компенсацией для девушек, низко оценивающих свою привлекательность. Похожую логику можно применить и к объяснению значимой отрицательной связи стриптиз-услуг и цены для группы В.

Цена часа услуг на выезде (которая анализировалась только с помощью описательной статистики из-за недостатка данных) ожидаемо всегда превышает цену в апартаментах, так как девушка в этом случае несет транспортные и временные издержки, а также дополнительные риски. Повышается цена и за услуги, подразумевающие более высокий уровень физического риска и моральных издержек.

Полученные выводы позволят в дальнейшем перейти к оценке объема и динамики рассматриваемого рынка, а также к более детальному анализу связи между ценами услуг, с одной стороны, и уровнем доходов в легальных секторах и ставками аренды — с другой. Всё это может стать значимыми факторами для определения параметров и направлений государственной политики в отношении проституции.

#### Литература

1. Левин М., Покатович Е. Проституция: экономико-математический анализ. М.: Рипол Классик, 2015.
2. Соколова И. М. СМИ и новое концептуальное наполнение образа женской красоты в современной массовой культуре // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 98(04). С. 1353–1366.
3. Ahlburg D., Jensen E. The economics of the commercial sex industry // *Confronting AIDS: Evidence from the developing world* / M. Ainsworth, L. Fransen, M. Over (eds.). Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 1998. Ch. 9. P. 147–173.
4. Arunachalam R., Shah M. Prostitutes and brides // *American Economic Review*. 2008. Vol. 98. No 2. P. 516–522.
5. Berberick S. The objectification of women in mass media: Female self-image in misogynist culture // *The New York Sociologist*. 2010. Vol. 5. P. 1–16.
6. Cameron S., Collins A. Estimates of a model of male participation in the market for female heterosexual prostitution services // *European Journal of Law and Economics*. 2003. Vol. 16. Iss. 3. P. 271–288.
7. Cameron S., Collins A., Thew N. Prostitution services: An exploratory empirical analysis // *Applied Economics*. 1999. Vol. 31. P. 1523–1529.
8. Chang H., Weng Y. What is more important for prostitute price? Physical appearance or risky sex behavior // *Economics Letters*. 2012. Vol. 117. Iss. 2. P. 480–483.
9. Cunningham S., Kendall T. Prostitution, technology, and the law: New data and directions // *Research Handbook on the Economics of Family Law* / L. R. Cohen, J. Wright (eds.). Cheltenham, UK: Edward Elgar. 2011. Ch. 10. P. 221–270.
10. Della Giusta M., Di Tommaso M. L., Strom S. Another theory of prostitution. Henley Business School, University of Reading, 2004. Available at: <https://ideas.repec.org/p/rdg/emxxdp/em-dp2004-13.html>.

11. *Diewert W. E.* Hedonic regressions. A consumer theory approach // Scanner data and price indexes / R. Feenstra, M. Shapiro (eds.). Chicago: University of Chicago Press, 2003. Ch. 10. P. 317–348.
12. *Edlund L., Korn E.* A theory of prostitution // *Journal of Political Economy*. 2002. Vol. 110. No 1. P. 181–214.
13. *Kern R. M.* Prostitute client profiles: Indicators of motivations for prostitution use // *Archives of Sexual Behaviour*. 2000. Vol. 29. No 2. P. 165–177.
14. *Moffatt P., Peters S.* Pricing personal services: An empirical study of earnings in the UK prostitution industry // *Scottish Journal of Political Economy*. 2004. Vol. 51. No 5. P. 675–690.
15. *Overall C.* What's wrong with prostitution? Evaluating sex work // *Signs*. 1992. Vol. 17. No 4. P. 705–724.
16. *Posner R.* Sex and reason. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1992.
17. *Rao V., Gupta I., Lokshin M., Jana S.* Sex workers and the cost of safe sex: The compensating differential for condom use in Calcutta // *Journal of Development Economics*. 2000. Vol. 71. No 2. P. 585–603.
18. Sexual networking and HIV/AIDS in West Africa // *Health transition review* / G. Santow, I. O. Orubuloye, P. Caldwell, J. Anarfi (eds.). 1993. Vol. 3. Suppl. P. 1–191.
19. *Weitzer R.* New directions in research on prostitution // *Crime, Law & Social Change*. 2005. No 43. P. 211–235.

Ekonomicheskaya Politika, 2017, vol. 12, no. 3, pp. 222-235

**Elena V. POKATOVICH**, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, National Research University Higher School of Economics (26, Shabolovka ul., Moscow, 119049, Russian Federation).

E-mail: epokatovich@hse.ru

**Vladislav D. MATYUSHONOK**, National Research University Higher School of Economics (26, Shabolovka ul., Moscow, 119049, Russian Federation).

E-mail: bernabeusantiago@mail.ru

## Price Setting in Online Prostitution Market

### Abstract

Due to obvious difficulties with collecting data, existing literature on economic analysis of prostitution seriously lacks empirical evidence. While behavior of an individual prostitute as an economic agent has been modeled in a number of papers, those models have rarely been supported by quantitative evaluations. The present article follows contemporary approaches to economic analysis of prostitution and at the same time makes use of the benefits that the Internet has brought to this type of service. In comparison to the recent past, modern individual prostitutes have much more opportunities to contact their clients online without the help of pimps or other intermediaries. Thus, the roles of market participants, the structure of risks, as well as price-setting mechanisms have significantly changed. In order to evaluate factors affecting prices set by Moscow prostitutes offering their services online, the article employs a hedonic pricing method. The authors show that the key factors are the location, where services are provided, and the quality of a profile picture as a proxy for costs incurred by a prostitute in order to raise the attractiveness of her website profile

and her personal appeal. These results may be useful for further analysis of how prices and revenues in the prostitution market are related to legal markets and could be a part of a potential government policy regarding prostitution.

*Keywords: economics of prostitution, online prostitution, pricing analysis, hedonic prices.*  
*JEL: O12, J46, E26.*

### References

1. Levin M., Pokatovich E. *Prostitutsiia: ekonomiko-matematicheskii analiz [Prostitution: An economic and mathematical analysis]*. Moscow: Ripol Classic, 2015.
2. Sokolova I. SMI i novoe kontseptual'noe napolnenie obraza zhenskoi krasoty v sovremennoi massovoi kul'ture [Mass media and new conceptual filling of image of female beauty in modern popular culture]. *Nauchnyi zhurnal KubGAU [Scientific Journal of Kuban State Agrarian University]*, 2014, no. 98(04), pp. 1353-1366.
3. Ahlburg D., Jensen E. *The economics of the commercial sex industry. Confronting AIDS: Evidence from the developing world*. M. Ainsworth, L. Fransen, M. Over (eds.). Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 1998, ch. 9, pp. 147-173.
4. Arunachalam R., Shah M. Prostitutes and brides. *American Economic Review*, 2008, vol. 98, no. 2, pp. 516-522.
5. Berberick S. The objectification of women in mass media: Female self-image in misogynist culture. *The New York Sociologist*, 2010, vol. 5, pp. 1-16.
6. Cameron S., Collins A. Estimates of a model of male participation in the market for female heterosexual prostitution services. *European Journal of Law and Economics*, 2003, vol. 16, iss. 3, pp. 271-288.
7. Cameron S., Collins A., Thew N. Prostitution services: An exploratory empirical analysis. *Applied Economics*, 1999, vol. 31, pp. 1523-1529.
8. Chang H., Weng Y. What is more important for prostitute price? Physical appearance or risky sex behavior. *Economics Letters*, 2012, vol. 117, iss. 2, pp. 480-483.
9. Cunningham S., Kendall T. *Prostitution, technology, and the law: New data and directions. Research handbook on the economics of family law*. L. R. Cohen, Joshua Wright (eds.). Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2011, ch. 10, pp. 221-270.
10. Della Giusta M., Di Tommaso M. L., Strøm S. *Another theory of prostitution*. Henley Business School, University of Reading, 2004. Available at: <https://ideas.repec.org/p/rdg/emxxdp/em-dp2004-13.html>.
11. Diewert W. E. Hedonic regressions. A consumer theory approach. In: *R. Feenstra, M. Shapiro (eds.). Scanner data and price indexes*. Chicago: University of Chicago Press, 2003, ch. 10, pp. 317-348.
12. Edlund L., Korn E. A theory of prostitution. *Journal of Political Economy*. 2000, vol. 110, no. 1, pp. 181-214.
13. Kern R. M. Prostitute client profiles: Indicators of motivations for prostitution use. *Archives of Sexual Behaviour*, 2000, vol. 29, no. 2, pp. 165-177.
14. Moffatt P., Peters S. Pricing personal services: An empirical study of earnings in the UK prostitution industry. *Scottish Journal of Political Economy*, 2004, vol. 51, no. 5, pp. 675-690.
15. Overall C. What's wrong with prostitution? Evaluating sex work. *Signs*, 1992, vol. 17, no. 4, pp. 705-724.
16. Posner R. *Sex and reason*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1992.
17. Rao V., Gupta I., Lokshin M., Jana S. Sex workers and the cost of safe sex: The compensating differential for condom use in Calcutta. *Journal of Development Economics*, 2000, vol. 71, no. 2, pp. 585-603.
18. Sexual networking and HIV/AIDS in West Africa. G. Santow, I. O. Orubuloye, P. Caldwell, J. Anarfi (eds.). *Health Transition Review*, 1993, vol. 3, Suppl., pp. 1-191.
19. Weitzer R. New directions in research on prostitution. *Crime, Law & Social Change*, 2005, no. 43, pp. 211-235.