

**ИНФОРМАЦИОННАЯ РЕНТА
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

ІНФОРМАЦІЙНА РЕНТА ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

INFORMATION RENT AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATION ECONOMY

Аннотация. Исследованы источники формирования информационной ренты, выделен особый вид ренты – информационная рента работников. Предложена методика и рассчитана информационная рента ИКТ сектора и информационная рента работников, созданная в США и Словакии. Обоснована необходимость проведения государственной политики, направленной на поддержку науки и НИОКР и ИКТ сектора Украины.

Анотація. Досліджено джерела формування інформаційної ренти, виділений особливий вид ренти - інформаційна рента працівників. Запропонована методика і розрахована інформаційна рента ІКТ сектору та інформаційна рента працівників, створена в США та Словаччині. Обґрунтована необхідність проведення державної політики, спрямованої на підтримку науки і НДДКР та ІКТ сектору України.

Summary. Investigated sources of information rents, allocated a special type of annuity – the information-rent workers. A method is proposed and designed informational rent of ICT sector and the information rent workers established in the U.S. and Slovakia. The necessity of making public policy to support science and research and development of ICT sector in Ukraine.

Инновационная экономика характеризуется решением проблемы систематического увеличения производства путем постоянного обновления технологической базы, прежде всего за счет применения новых информационно-коммуникационных технологий. При наличии и использовании многообразных информационных ресурсов высокой ценности их собственники и пользователи получают дополнительную пользу и прибыль. «Эта дополнительная прибыль имеет фиксированный характер выступает как стоимостная основа информационной ренты» [1].

Исследованию информационной ренты посвящен ряд работ российских ученых [1-4]. С учетом качества, ценности информационных ресурсов и продуктов и собственности на них Захаров А.В. [2] выделяет: дифференциальную информационную ренту I и II рода, а также абсолютную и монопольную информационную ренту. Я.Я.Мильчакова и О.Я.Галюта анализируют три формы информационной ренты: монопольную, добавленную и инновационную [1]. Сытник А.А. исследует информационную, интеллектуальную, инновационную и технологические ренты [3]. Другие ученые выделяют технологическую ренту I и технологическую ренту II [4].

Однако, в настоящее время еще не разработан единый механизм оценки и расчета информационной ренты, также неисследованным остается вопрос вознаграждения работников, обладающих уникальными знаниями.

Цель статьи: комплексное исследование информационной ренты, отражающей закономерности функционирования творческой деятельности информационных работников.

При исследовании информационной ренты учитывают то, что любая экономическая рента подчиняется одним и тем же законам [1]. К. Маркс подчеркивал: «Повсюду, где существует вообще рента, образуется дифференциальная рента и подчиняется она тем же законам, что и земельная дифференциальная рента» [5]. Поэтому для анализа информационной ренты (абсолютной, монопольной и дифференциальной) часто используют методологические и теоретические положения наиболее распространенной марксистской теории земельной ренты.

При этом большинство исследователей причиной, порождающей информационную ренту, называют монополию субъектов на владение ограниченными и более ценными информационными продуктами как объектом хозяйствования в отраслях материального производства и непродуцированной сферы.

В рамках существующих теорий информационной ренты представляется целесообразным выделение особого вида ренты, отражающей закономерности функционирования творческой деятельности информационных работников.

Основой информационной ренты работника выступают уникальные информация и знания специалиста, его способности к определенному виду творческой деятельности, результатом чего является создание им специфического по качествам продукта, отличающегося новизной и неповторимостью и имеющего значительную потребительскую стоимость.

Такие свойства информации как избирательность, уникальность и неотчуждаемость, возможность бесконечного и почти беззатратного ее тиражирования, обеспечивают ее владельцам и пользователям устойчивый избыточный доход, т.е. экономическую ренту, которая аналогична понятию избытка производителя на рынке продукта. Вознаграждение работников, обладающих уникальными знаниями и информацией, должно быть значительно выше некоторых средних величин, поскольку творческая деятельность создает существенно большую стоимость. Преобладающей частью этого вознаграждения будет информационная рента работника. Указанный подход справедлив, по крайней мере потому, что если общество считает экономически обоснованным платить "дань" за редкость или ограниченность того или иного вида вещественных факторов производства (например, земли), то тем более это необходимо при оценке редких, в принципе неповторимых и не воспроизводимых интеллектуальных способностей. Вознаграждение творческой деятельности информационного работника определяется не только и не столько тем, что делает работник, сколько тем, что данный результат труда не может быть создан другими работниками. И если общество заинтересовано в результатах такого труда, то оно будет стимулировать его развитие в той степени, в которой существует потребность.

Ограниченное предложение творческой деятельности информационных работников и высокая общественная (рыночная) значимость ее результата обуславливают преобладающую долю данного вида ренты в совокупном факторном доходе. Имея в виду экономическую сущность и специфику формы проявления данного вида дохода, его целесообразно назвать информационной рентой работника.

В вопросах оценки информационной ренты нет единого взгляда исследователей.

Если говорить о ренте вообще, то величину ренты определяет исходное балансовое равенство:

$$C - Z = P + \Pi, \quad (1)$$

где C – стоимость произведенного продукта, исчисленная по рыночной цене; Z – затраты; P – рента (доход собственника); Π – прибыль производителя (предпринимателя).

Захаров А.В. предлагает рассчитывать информационную ренту так:

Рента = фактическая рентабельность – нормальная рентабельность

$$IR = R - R_n. \quad (2)$$

Возникает вопрос, как определяется нормальная рентабельность и учитывается ли динамика, насколько точны будут в таком случае расчеты.

Мы предлагаем определять информационную ренту, как часть дохода, остающегося после вычета из него средней прибыли конкретной отрасли (например, промышленности) и представляющую собой сверхдоход, в виде производства, обмена и использования информационных ресурсов разной степени новизны и полезности.

Согласно данным ОЭСР [6] в течение 2000-2009 гг. средняя рентабельность ИКТ сектора в США изменялась от 14 до 37%, что в среднем на 10% превышало рентабельность промышленности США (табл. 1). В результате расчетная величина информационной ренты ИКТ сектора США за период 2000-2009 составила 1184,4 млрд. долл. Необходимо учитывать, что данная цифра отражает величину лишь части информационной ренты, созданной в США, так как расчет велся только по ИКТ сектору, который включает электронную промышленность, включающую производство информационных технологий, полупроводников и программного обеспечения, а также сферу передачи информации – сферу телекоммуникаций и производства телекоммуникационного оборудования.

При этом необходимо отметить, что степень наукоемкости продукции ИКТ сектора почти в 3 раза превышала степень наукоемкости продукции промышленности в анализируемом периоде (табл. 2).

Таблица 1 – Расчет информационной ренты в ИКТ секторе США

Промышленность	2000	2003	2005	2007	2009
Валовая ст-сть прод., млн.у.е.	3 768 183	3 762 103	4 464 080	5 039 793	4 386 731
Добавленная ст-ть, млн.у.е.	1 299 701	1 322 578	1 496 082	1 607 956	1 474 457
Заграты на раб.силу, млн.у.е.	801 008	807 475	820 724	861 841	789 633
Численность р.с.	16 338 000	14 011 000	13 797 000	13 523 000	11 563 000
Зарплата работника, тыс.у.е.	49,03	57,63	59,49	63,73	68,29
Прибавочная ст-ть, млн.у.е.	498 693	515 103	675 358	746 115	684 824
Издержки, млн.у.е.	3 269 490	3 247 000	3 788 722	4 293 678	3 701 907
Рентабельность, %	15,25	15,86	17,83	17,38	18,50
Органическое строение к-ла	3	3	3 5/8	4	3 2/3
ИКТ сектор					
Валовая ст-сть прод., млн.у.е.	1 477 809	1 332 177	1 444 510	1 591 742	1 554 509
Добавленная ст-ть, млн.у.е.	673 871	685 902	800 565	888 667	919 443
Заграты на раб.силу, млн.у.е.	397 918	432 672	470 386	515 090	501 034
Численность р.с.	6 979 000	5 891 000	5 755 000	5 813 000	5 519 000
Зарплата работника, тыс.у.е.	57,02	73,45	81,74	88,61	90,78
Прибавочная ст-ть, млн.у.е.	275 953	253 230	330 179	373 577	418 409
Издержки, млн.у.е.	1 201 856	1 078 947	1 114 331	1 218 165	1 136 100
Рентабельность, %	22,96	23,47	29,63	30,67	36,83
Информационная рента, млн.у.е.	92634,75	82066,21	131544,12	161895,74	208239,34
Инф.рента работника, млн.у.е.	55756,49	93164,81	128045,88	144618,82	124143,53
Органическое строение к-ла	2	1 1/2	1 3/8	1 3/8	1 1/4
Информационная рента, %	7,71	7,61	11,80	13,29	18,33
Рассчитано по www.stats.oecd.org					

Таблица 2 – Показатели наукоемкости и капиталоемкости продукции ИКТ сектора США

Показатели наукоем-ти и капитал-ти продукции	2000	2003	2005	2007	2008
Инвестиции в науку промышленностью, млн.дол.	68 711	74 064	102 411	122 241	116 802
Инвестиции в науку сферой ИКТ, млн.дол.	77 370	73 249	89 647	103 650	116 683
Наукоемкость продукции пром-ти,%	1,82	1,97	2,29	2,43	2,27
Наукоемкость продукции ИКТ,%	5,24	5,50	6,21	6,51	7,12
Капиталоемкость продукции пром-ти,%	65,51	64,84	66,49	68,09	69,93
Капиталоемкость продукции ИКТ,%	54,40	48,51	44,58	44,17	43,57
Рассчитано по www.stats.oecd.org					

Источником информационной ренты является более низкое органическое строение капитала, вложенного в информационный сектор (в среднем 1,5/1) по сравнению с органическим строением капитала, вложенного в промышленность (в среднем 3,5/1). Снижение органического строения капитала в информационном секторе соответствует относительному и абсолютному повышению величины информационной ренты.

Для сравнения проведем аналогичные расчеты для страны, чьи показатели в инвестициях в науку невысоки, например, для Словакии (табл. 3).

Информационная рента в ИКТ секторе Словакии за период 2000-2009 гг. составила 4,3 млрд.долл., что в 275 раз меньше аналогичного показателя в США (табл. 3). При этом степень наукоемкости продукции ИКТ сектора в среднем достигала 0,5% (табл. 4), при том, что в США данный показатель составляет 6% (табл. 2), что и объясняет небольшие размеры информационной ренты в этой стране. Также низкую долю информационной ренты можно объяснить высоким органическим строением капитала (C/V), вложенного в ИКТ сектор этой страны, в среднем C/V составляло 4/1. Как видно из табл. 3 относительно более низкое органическое строение капитала ИКТ сектора соответствует более высокой информационной ренте, полученной в информационном секторе, при C/V = 3 2/3 информационная рента составляла – 12%, в то время как при C/V = 6/1 информационная рента составляла – 3%.

Таблица 3 – Расчет информационной ренты в ИКТ секторе Словакии

Промышленность	2000	2003	2005	2007	2009
Валовая ст-сть прод., млн.у.е.	25 165	33 404	36 629	48 409	38 471
Добавленная ст-ть, млн.у.е.	6 207	7 648	9 369	11 676	9 669
Затраты на раб.силу, млн.у.е.	2 920	3 620	3 912	4 877	4 876
Численность р.с., тыс.чел.	456 692	449 993	433 467	444 264	414 148
Зарплата работника, тыс.у.е.	6,39	8,05	9,03	10,98	11,77
Прибавочная ст-ть, млн.у.е.	3 288	4 027	5 457	6 799	4 793
Издержки, млн.у.е.	21 877	29 377	31 173	41 610	33 678
Рентабельность, %	15,03	13,71	17,50	16,34	14,23
Органическое строение к-ла	6 1/2	7 1/9	7	7 1/2	6
ИКТ сектор					
Валовая ст-сть прод., млн.у.е.	4 281	5 930	9 092	13 381	13 327
Добавленная ст-ть, млн.у.е.	1 648	2 231	2 949	3 779	3 874
Затраты на раб.силу, млн.у.е.	791	1 014	1 316	1 605	1 869
Численность р.с.	96 988	116 509	125 862	133 336	132 911
Зарплата работника, тыс.у.е.	8,16	8,70	10,45	12,04	14,06
Прибавочная ст-ть, млн.у.е.	857	1 218	1 633	2 174	2 005
Издержки, млн.у.е.	3 424	4 712	7 458	11 206	11 322
Рентабельность, %	25,02	25,84	21,90	19,40	17,71
Информационная рента, млн.у.е.	342,22	571,71	327,84	343,02	393,85
Инф.рента работника, млн.у.е.	171,20	76,41	179,61	141,50	303,88
Органическое строение кап-а	3 1/3	3 2/3	4 2/3	6	5
Информационная рента, %	9,99	12,13	4,40	3,06	3,48
Рассчитано по www.stats.oecd.org					

Таблица 4 – Показатели наукоемкости и капиталоемкости продукции ИКТ сектора Словакии

Показатели наукоем-ти и капитал-ти продукции	2000	2003	2005	2007	2008
Капиталоемкость продукции пром-ти, %	75,33	77,11	74,42	75,88	76,22
Капиталоемкость продукции икт, %	61,50	62,37	67,56	71,76	69,10
Инвестиции в науку промышленностью, млн.дол.	61,18	69,83	76,83	82,54	102,69
Инвестиции в науку сферой /ИКТ, млн.дол.	37,50	22,66	18,06	26,29	60,33
Наукоемкость продукции промышленности, %	0,24	0,21	0,21	0,17	0,20
Наукоемкость продукции ИКТ, %	0,88	0,38	0,20	0,20	0,43
Рассчитано по www.stats.oecd.org					

Оценить объем информационной ренты работников можно, рассчитав устойчивый избыточный доход работников творческой деятельности. Рассчитаем информационную ренту работников, создаваемую в ИКТ секторе США и Словакии.

Средняя зарплата работника ИКТ сектора на протяжении 2001-2009 гг. в 1,3 раза превышает среднюю зарплату работника отраслей промышленности США (табл. 1), при этом от 14 до 28% всей зарплаты в ИКТ секторе составляла информационная рента работника. За период 2001-2009 гг. информационная рента работника сектора ИКТ составила 1177,806 млрд.дол.

Таким образом, совокупная информационная рента, создаваемая в ИКТ секторе США в течение 2000-2009 гг., ориентировочно составляет 2362,2 млрд.долл.

В Словакии за анализируемый период информационная рента работников составляла от 7 до 21% зарплаты, что в сумме дало 1,6 млрд.долл. Совокупная информационная рента, созданная в ИКТ секторе Словакии, ориентировочно составила 5,9 млрд.дол.

Таким образом, с развитием качественно-новых информационных технологий инновационная экономика начинает использовать не четыре классических фактора традиционной экономики, а пять. В качестве пятого выступает информация (постоянно обновляемые теоретические знания и различного рода сведения, в т. ч. практические навыки людей). Инвестиции в науку и знания являются основным фактором создания и увеличения информационной ренты в странах с

инновационной экономикой. Как показали расчеты степень наукоемкости продукции ИКТ сектора США почти в 14 раз выше аналогичного показателя в Словакии, что обеспечивает объемы информационной ренты ИКТ сектора США в 200 раз выше объемов информационной ренты, создаваемой ИКТ сектором Словакии.

В странах с инновационной экономикой информационная рента становится одним из факторов конкурентоспособности государства и предпринимательского сектора. В отличие от природной, информационная рента является воспроизводимой, она одновременно является и результатом и источником инновационного процесса. Размер инновационной ренты является показателем инновационного развития, как отдельного предприятия, так и страны в целом.

Анализ информационного сектора Украины показал, что составляющие информационного сектора развиты неравномерно и ряд из них находятся на крайне низком уровне развития. В Украине практически отсутствует сектор производства информационных технологий, обеспечивающий развитым странам основную долю информационной ренты в ИКТ секторе, развивается сфера создания и внедрения ПО форме оффшорного программирования, предполагающая разработку ПО под заказ, при этом практически отсутствует создание и экспорт готовых программных продуктов. В количественном и в качественном отношении быстрыми темпами развивается сфера телекоммуникаций, обеспечивающая высокие доходы, по темпам роста превышающие темпы роста ВВП. Недостаточное финансирование науки и НИОКР, объясняет невысокую степень наукоемкости продукции промышленности Украины (в среднем за период 2000-2010 гг. этот показатель составил около 1%, при том, что в развитых странах степень наукоемкости промышленной продукции составляет 2-3%) [7]. Инвестиции в области ИКТ крайне низки, что позволяет предполагать невысокую величину информационной ренты, создаваемой информационным сектором Украины. Рассчитать информационную ренту, создаваемую ИКТ сектором Украины не представляется возможным, из-за слабого развития ИКТ сектора и отсутствия соответствующих статистических показателей динамики его развития в Украине.

Украине для формирования информационной ренты, осуществления непрерывного инновационного процесса и достижения устойчивого экономического развития, необходима грамотная экономическая политика, направленная на поддержку науки и НИОКР и ИКТ сектора, включающая увеличение инвестиций в науку и ИКТ сектор, а также поддержку оффшорного программирования в виде госинвестиций, направленных на разработку готовых программных продуктов, снижения административных барьеров (упрощение процедуры экспорта ПО, правил валютного контроля и др.) и налоговых льгот.

В заключение можно сказать следующее: в данной работе проведено комплексное исследование информационной ренты, отражающей закономерности функционирования творческой деятельности информационных работников, исследованы источники ее развития и осуществлен расчет величины информационной ренты в США и Словакии, определены условия формирования информационной ренты в Украине.

Литература

1. Мильчакова Н.Н. К вопросу о содержании экономической категории «информация» / Н.Н. Мильчакова, О.Н. Галюта // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – №1 (139). – С. 31-41.
2. Захаров А.В. Глобальные информационные базы данных и механизм присвоения информационной ренты / А.В. Захаров // Материалы международной интернет – конференции. Планетарная рента: источники, виды, методология оценки. – 2007. – Выпуск II. – С.176-196.
3. Сытник А.А. Использование ренты в качестве источника инновационного развития; под ред. проф. Ю.В. Федоровой // Макроэкономические аспекты рентоориентированного поведения. – Саратов: Изд-во СГСЭУ, 2009. – С. 76-84.
4. Фролов И.Э. Наукоемкий сектор промышленности РФ: экономико-технологический механизм ускоренного развития / Фролов И.Э. – М.: МАКС-Пресс. – 2004. – 320 с.
5. Маркс К. Сочинения: в 50 т. / Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. – Т. 3. – М.: Издательство политической литературы, 1961. – С.234.
6. <http://stats.oecd.org/>
7. Рассчитано по данным <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. v.ua/