

Елисеенко Н.А.

Донецкий национальный технический университет

ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБМЕН: ПРОТИВОСТОЯНИЕ УГРОЗАМ

Интенсификация отношений по обороту информации между участниками информационно-экономического обмена на современном этапе развития общественных отношений в Украине и мире сопряжена с рядом проблем законодательного, политико-экономического и технологического характера. Существование этих проблем свидетельствует о том, что движение информационных потоков в национальном и международном пространстве подвержено угрозам противозаконного манипулирования информацией со стороны участников информационно-экономического обмена. Результатом таких манипуляций становится искажение информационного потока и, как результат, недополучение экономической выгоды участниками информационно-экономического обмена.

Кроме того, ежегодный дефицит государственного бюджета несет в себе другую группу угроз, связанных с недостаточным финансированием наукоемких отраслей, исследовательской деятельности и информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. Это может негативно влиять на международный статус Украины в научно-исследовательской сфере и на возможность полноценной интеграции в международное информационное сообщество.

Таким образом, угрозы, сопровождающие движение информационных потоков в национальном и международном пространстве, свидетельствуют о целесообразности государственного вмешательства в этот процесс. При этом законодательное регулирование информационно-экономического обмена в рамках решения существующих проблем затрагивает не только технологическую и экономическую, но и идеологическую сторону этого

процесса. Следовательно, перераспределение информационных потоков представляется процессом, требующим выработки критериев для определения целесообразности государственного вмешательства в информационно-экономический обмен при соблюдении гражданских прав и свобод, закрепленных национальными и международными законодательными актами.

Многообразие правовых способов регулирования информационных отношений выражено в ряде законодательных актов: закон Украины «Об информации» [1], Доктрина информационной безопасности Украины [2], Закон «О печатных средствах массовой информации (прессе) в Украине» [3], Закон «О телевидении и радиовещании» [4] и др.

Чтобы систематизировать правовую базу, регулиющую информационные отношения и информационную деятельность в Украине, было предложено классифицировать существующие законодательные акты, определяющие деятельность государства по перераспределению информационных потоков, по сферам применения — общего (закон Украины «Об информации» [1]), Доктрина информационной безопасности Украины [2] и т.п.) и отраслевого значения (Закон «О печатных средствах массовой информации (прессе) в Украине» [3], Закон «О телевидении и радиовещании» [4], Закон «О государственной поддержке средств массовой информации социальной защите журналистов» [5] и т.п.). Следовательно, анализ ключевых законодательных актов общего и отраслевого значения представляется возможным способом выявить общие тенденции регулирования информационных потоков государством.

Целью настоящей статьи является разработать критерии, определяющие целесообразность регулирования государством информационно-экономического обмена, и на их основании выделить функции государства в перераспределении информационных потоков.

Увеличение числа пользователей информационно-коммуникационной инфраструктуры на сегодняшний день может повлечь за собой ряд проблем социального, политического, экономического и идеологического характера, что

свидетельствует о целесообразности осуществления контроля за движением информации по каналам, имеющим стратегическое значение для Украины. Для определения контролирующего и регулирующего этот процесс органа предлагается обратиться к роли государства в перераспределении информационных потоков. Государство, как участник информационно-экономического обмена может, с одной стороны, выполнять функции регулирования процесса обмена информацией между экономическими агентами, а с другой — выступать в качестве экономического агента, стремящегося к максимизации своей выгоды.

К определению роли государства в перераспределении информационных потоков в рамках настоящей статьи предлагается подойти с точки зрения законотворческой деятельности. Кроме того, целесообразно обозначить векторы влияния государства на процесс информационно-экономического обмена, для выявления приоритетных направлений развития и перспектив информационно-экономического обмена между Украиной и миром.

Интенсификация процессов движения информационных потоков в международных масштабах может быть прослежена по ряду направлений культурных, экономических и политических связей Украины с другими странами (табл. 1) [6].

Таблица 1

Выставочная деятельность в 2005-2008 гг. в Украине

Период	2005	2006	2007	2008
Количество проведенных выставочных мероприятий	1094	1107	1088	1174
Количество посетителей выставочных мероприятий, тыс. чел.	9834	11891	11006	13309
Количество участников выставочных мероприятий	66376	74082	74937	82453
Из них иностранных	3571	3862	4684	4940

Как видно из таблицы, увеличение количества иностранных участников национальных выставочных мероприятий может свидетельствовать о растущем уровне информационной заинтересованности со стороны мирового сообщества. Поскольку одной из целей выставочной деятельности считается привлечение

инвестиций, то увеличивающееся число иностранных участников украинских выставок и ярмарок свидетельствует о потребности представителей иностранных государств в украинских инвестициях. Однако, объемы инвестиций из Украины значительно отстают от объемов инвестиций в Украину, что может свидетельствовать об асимметричной интенсивности информационно-экономического обмена в рамках инвестиционной деятельности (табл. 2) [6].

Таблица 2

Прямые инвестиции в 2006-2010 гг.

Период (на начало года)	Прямые иностранные инвестиции в Украину, млн. долл. США	Прямые инвестиции из Украины, млн. долл. США
2006	16 890,0	219,5
2007	21 607,3	243,3
2008	29 542,7	6 196,6
2009	35 616,4	6 203,1
2010	40 026,8	6 223,3

Приведенные данные свидетельствуют о том, что возрастающий интерес к украинским инвестициям со стороны зарубежных предприятий может быть подтвержден скачкообразным увеличением объема прямых инвестиций в 2008 г. Этот рост представляется свидетельством потенциальной возможности выравнивания инвестиционного сальдо в долгосрочном периоде, а, значит, снижения асимметрии информационно-экономического обмена между Украиной и миром.

Многообразие направлений информационной деятельности свидетельствует о целесообразности расширения функций государства при осуществлении информационной политики. Например, в современных условиях непрерывного технологического совершенствования способов получения, распространения и хранения информации ее использование участниками информационного обмена может быть направлено на извлечение индивидуальной выгоды, идущей в разрез с интересами общества в

целом.

Например, по данным МВД Украины количество экономических преступлений, совершенных в области высоких технологий, в 2005 г. составляло 615, в 2006 г. — 583, в 2007 г. — 656, в 2008 г. — 691 и в 2009 г. - 707

[7]. Эти данные могут служить доказательством, что непрерывное развитие технологий сопровождается увеличением количества правонарушений, совершенных с их применением.

Еще одной проблемой при информационно-экономическом обмене можно считать формирование информационного потока, не имеющего фактического обеспечения. Например, из множества форм кодирования сообщения может быть выбрана такая, которая наиболее полно удовлетворяет индивидуальные экономические интересы, но не всегда соответствует законодательным нормам (табл. 3) [7].

Таблица 3

Преступность в сфере хозяйственной деятельности в 2005-2009 гг.

		2005	2006	2007	2008	2009
Преступления в сфере хозяйственной деятельности		8 974	8 726	9 029	8 638	8 174
Из них	Фиктивное предпринимательство	233	255	376	453	460
	Легализация доходов, полученных преступным путем	374	338	363	382	342
	Нарушение законодательства о бюджетной системе Украины	145	97	61	48	27
	Нарушение порядка осуществления операций с металлоломом	2 467	1 986	1 793	1 846	1 149
	Мошенничество с финансовыми ресурсами	835	764	697	538	531
	Незаконная приватизация государственного, коммунального имущества	76	99	89	62	45
	Незаконные действия с приватизационными бумагами	2	0	1	0	23
	Невыполнение лицом обязательных условий приватизации государственного, коммунального имущества или предприятий и их дальнейшего использования	42	38	33	34	44

Из приведенной динамики экономических преступлений в период с 2005 по 2009 гг. видим, что наряду с процессом снижения общего количества экономических преступлений с пиком в 2007 году количество преступлений, связанных с фиктивным предпринимательством, непрерывно увеличивалось. То

есть участники информационно-экономического обмена намеренно создают информационный массив (регистрируют фиктивное предприятие) и направляют его таким образом, который позволит скрыть информационный массив о своей истинной деятельности и ее результатах.

Таким образом риск искажения информации, находящейся в обороте при осуществлении информационной деятельности субъектами информационных отношений, хоть и подлежит формальному контролю, но любая часть вновь созданной информации может нести в себе долю неопределенности, а также не иметь фактического обеспечения, из чего следует, что качественная составляющая информационных потоков нуждается в постоянной многоуровневой проверке, не нарушающей при этом гражданских прав и свобод. Поэтому совокупность основных направлений и способов деятельности государства по получению использованию, распространению и хранению информации целесообразно дополнить осуществлением качественного контроля информации, задействованной в информационном обмене.

То есть функция контроля режима доступа к информации, оговоренная в статье 28 Закона «Об информации» [1, с. 7], дополненная функцией контроля качественного содержания информационных потоков, позволит гарантировать всестороннее выполнение основных принципов информационных отношений, определенных в статье 5 Закона «Об информации». Кроме того, контроль качественной составляющей информационных потоков позволит повысить эффективность экономической области информационной деятельности.

Таким образом, первым направлением влияния государства на процесс перераспределения информационных потоков предлагается считать качество информационных потоков при информационно-экономическом обмене, а функцией, осуществляемой государством в рамках перераспределения информационных потоков — контроль качественной составляющей информационных потоков при прохождении ими этапов информационного цикла.

Поскольку контроль качества информационных потоков затруднен в силу

постоянно нарастающего количества информации, целесообразным представляется его осуществление, когда информационный поток меняет направление на основании имеющейся, но устаревшей в контексте текущей деятельности информации. Критериями качества информационных потоков в соответствии с основными принципами информационных отношений предлагается считать актуальность, полноту, точность и достоверность массивов данных, формирующих информационные потоки [1, с. 1].

Следует отметить, что ввиду отставания темпа технического усовершенствования средств администрирования информации от темпов увеличения ее количества эффективный контроль за выполнением критериев актуальности, полноты, точности и достоверности массивов данных не может быть гарантирован. Кроме того субъективный характер интерпретации оцениваемых критериев может вносить неопределенность в процесс контроля качества информационных потоков, что свидетельствует о целесообразности оптимизации этого процесса.

Другой угрозой безопасности информационных отношений в экономической сфере в соответствии с Доктриной национальной безопасности Украины является отставание наукоемких и высокотехнологичных производств, что снижает конкурентоспособность отечественных производителей на мировом рынке. Ситуацию ухудшает недостаточные темпы внедрения инноваций в основных отраслях экономической сферы, а также низкий уровень развития национальной информационной инфраструктуры что может усложнять процесс гармонизации массивов данных, используемых в ходе информационно-экономического обмена между Украиной и другими государствами. Например, показатели инновационной активности промышленных предприятий Украины за 2004-2007 гг. свидетельствуют о низком потенциале наукоемких отраслей страны (табл. 6) [8].

**Инновационная активность промышленных предприятий
в 2004-2007 гг. в Украине**

	2004	2005	2006	2007
Удельный вес предприятий, внедряющих инновации, %	10	8	10	12
Освоено инновационных видов продукции, наименований	3 978	3 152	2 408	2 526
в том числе новые виды техники	769	657	786	881
Внедрено новых технологических процессов	1 727	1 808	1 145	1 419
в том числе малоотходных и ресурсосберегающих	645	690	424	634

Тот факт, что в период с 2004 по 2007 гг. удельный вес предприятий, внедряющих инновации, колебался незначительно, может свидетельствовать об их слабой материальной базе, а также о низком уровне информационного обеспечения относительно новых технологий производства.

Как видим, проблемы, рассматриваемые в качестве потенциальных угроз информационной безопасности Украины, могут вести к снижению эффективности всех сфер деятельности страны и проявляться в виде недополучения прибыли участниками информационно-экономического обмена.

Таким образом, исходя из определяемых Доктриной информационной безопасности Украины угроз, вторым направлением участия государства в процессе перераспределения информационных потоков считается безопасность информационно-экономического обмена, а функцией, осуществляемой государством в рамках перераспределения информационных потоков — обеспечение информационной безопасности информационно-экономического обмена.

Кроме того, протекание информационных циклов в международном контексте может затрудняться, поскольку при прохождении всех этапов информационного цикла изменение направления информационного потока в рамках единой системы происходит естественным образом, а переход информационного цикла в новую плоскость может быть сопряжен с проблемами интерпретации массивов данных. Причиной этому, на наш взгляд, может считаться технологический разрыв между средствами кодирования и декодирования массивов данных, используемыми национальным отправителем

и иностранным получателем и наоборот.

Следовательно, в контексте нашего исследования риски, которым подвержен информационно-экономический обмен в Украине, можно сгруппировать по трем признакам: технологическое отставание во всех сферах информационных отношений, политика оппортунизма (незаконное формирование и преобразование информационных массивов национальными и зарубежными экономическими агентами), противозаконная деятельность в сфере интеллектуальной собственности.

Осуществление мер по обеспечению информационной безопасности, оговоренных Доктриной, может быть рассмотрено также с точки зрения сообщения направления информационным потокам в ходе информационно-экономического обмена, что можно интерпретировать, как третье направление деятельности государства по перераспределению информационных потоков.

Движение информационных потоков, сопровождающее действия экономических агентов (граждан Украины, иностранных граждан, национальных и совместных предприятий, организаций и др.), направленные на получение экономической выгоды, может быть рассмотрено как процесс, протекающий хаотично и разнонаправленно, а, следовательно, требующий упорядочения и проведения мероприятий по поддержанию и повышению его эффективности. Разработка таких мероприятий актуальна по причине неупорядоченного характера движения информационных потоков в ходе информационно-экономического обмена, который, на наш взгляд, аналогично информационному протекает объективно и без учета прохождения иерархических уровней, имеющих свою специфику и определяющих предпочтительные рамки движения потоков информации.

В силу иерархичности политико-экономической парадигмы современного общества, нисходящая и восходящая направленность движения информационных потоков очевидны, однако не регламентированы ни одним законодательным актом Украины. Примером этому может служить организационная структура большинства производственных предприятий, когда

функциональные распоряжения передаются по иерархической лестнице от руководителя к подчиненным («сверху-вниз»), а обратная связь (передача сообщения о ходе и результатах выполнения задачи) осуществляется в противоположном направлении («снизу-вверх») - то есть используется иерархический принцип организации [9, с. 16].

Принято считать, что обмен информацией по такой схеме призван обеспечить эффективное выполнение производственных задач, решаемых с целью достижения экономического результата, и оговорен в должностных инструкциях представителей каждого структурного подразделения. Однако, ввиду обусловленной национальным менталитетом специфики деятельности предприятий внутренний порядок обмена информацией может трансформироваться в зависимости от сферы деятельности и состава участников информационного обмена.

Перманентная трансформация порядка обмена информацией вносит элемент неопределенности во взаимоотношения экономических агентов и эффективность их взаимодействия [10, с. 46-48]. Следовательно, гармонизация способов внутреннего регулирования порядка информационного обмена с принципами обеспечения информационной безопасности всех сфер деятельности призвана устранить неопределенность и повысить эффективность взаимодействия экономических агентов.

Поскольку государство имеет возможность законодательного регулирования стратегических направлений информационной деятельности и призвано обеспечивать безопасность ее осуществления, представляется возможным сделать вывод о том, что меры относительно внедрения информационной составляющей государственной политики, оговоренные Доктриной информационной безопасности Украины [2, с. 6-8], могут повысить эффективность информационно-экономического обмена на всех уровнях информационных отношений, что также предлагается понимать, как одну из функций государства в рамках перераспределения информационных потоков.

Эффективный информационно-экономический обмен, представляется

результатом интеграции оговоренных ранее качественной составляющей информационно-экономического обмена с его многосторонней направленностью (нисходящие, восходящие, прямые и обратные информационные потоки) и высокой интенсивностью движения информационных потоков между экономическими агентами.

Следующим направлением, задающим векторы информационной политики государства, можно считать функционирование каналов распределения информации. Исходя из этого, четвертой функцией государства по перераспределению информационных потоков предлагается считать обеспечение эффективного функционирования ключевых каналов распределения информации, которое нашло отражение в совокупности законодательных актов, регулирующих деятельность средств массовой информации (далее СМИ) [3, 4, 5].

Практическое применение правовых механизмов регулирования информационных отношений свидетельствует о сложностях соблюдения основных принципов Закона «Об информации», в частности, принципа объективности предоставляемой информации. Кроме того ввиду перманентного совершенствования телекоммуникационной инфраструктуры законодательное регулирование информационных отношений осложняется отставанием процесса разработки правового инструментария от темпов технологического прогресса. Эти проблемы возвращают нас к вопросам информационной безопасности, что замыкает обзор информационного законодательства.

Таким образом, движение информационных потоков в национальном и международном пространстве сопряжено с рисками правового, экономического и технологического характера, что свидетельствует о целесообразности государственного регулирования информационно-экономического обмена. При этом критериями, определяющими необходимость государственного вмешательства в информационные отношения, предлагается считать полноту, достоверность, актуальность и точность информации, содержащейся в

информационном потоке.

Неудовлетворительное качество информационных потоков, как результат несоответствия массивов данных предложенным критериям, предполагает осуществление мер по перераспределению информационных потоков. Деятельность государства по перераспределению информационных потоков в процессе информационного и информационно-экономического обмена можно рассматривать с точки зрения выполнения следующих функций:

1. Контроль качественной составляющей информационных потоков.
2. Обеспечение информационной безопасности информационно-экономического обмена.
3. Повышение эффективности информационно-экономического обмена.
4. Обеспечение эффективного функционирования ключевых каналов распределения информации.

Вовлечение государства в процесс регулирования информационного и информационно-экономического обмена свидетельствует о стратегическом значении информационно-экономических отношений как внутри страны, так и на международной арене. Однако, в рамках настоящей статьи нераскрытыми остаются вопросы относительно источников и механизмов финансирования мероприятий, проводимых государством в рамках реализации функций по перераспределению информационных потоков.

Литература:

1. Закон Украины “Об информации” от 02.10.1992 № 2657-ХІІ // Голос Украины. – 1992. – 13 ноября.
2. Указ «О доктрине информационной безопасности Украины» от 08.06.2009 № 514/2009.
3. Закон Украины “О печатных средствах массовой информации (прессе) в Украине” от 16.11.1992 № 2782-ХІІ // Голос Украины. – 1992. – 8 декабря.
4. Закон Украины "О телевидении и радиовещании"
(Ведомости Верховной Рады Украины, 1994, № 10, ст. 43) 21-12-93

5. Закон «О государственной поддержке средств массовой информации социальной защите журналистов» // Голос Украины. – 2002. – 19 августа.
6. Государственный комитет статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа к статистике: www.ukrstat.gov.ua
7. Клишова Е.В. Коррупция как частный случай экономической власти. // Научные труды ДонНТУ. Серия Экономическая. Выпуск 31-3 (117). – Донецк, ДонНТУ, 2007. – С. 11 – 17.
8. Статистические бюллетени СНГ, 2004 №18, с.69; Наука России в цифрах 2004, М.,ЦИСН, 2004, с.194
9. Layton, Timothy P. Information Security: Design, Implementation, Measurement, and Compliance. Boca Raton, FL: Auerbach publications, 2007.
10. Dhillon, Gurpreet, Principles of Information Systems Security: text and cases. NY: John Wiley & Sons, 2007.

Елисеенко Наталья Александровна

Информационно-экономический обмен: противостояние угрозам

В статье проанализирован процесс движения информационных потоков в национальном и международном пространстве и выявлены угрозы для осуществления эффективного информационно-экономического обмена. Предложены критерии, определяющие целесообразность законодательного регулирования информационно-экономических отношений, а также функции государства при перераспределении информационных потоков.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТОКИ, ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБМЕН, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

Стаття містить аналіз процесу руху інформаційних потоків в національному та міжнародному середовищі. Визначено погрози для здійснення ефективного інформаційно-економічного обміну. Запропоновано критерії, що визначають доцільність законодавчого регулювання інформаційно-економічних відносин, а також функції держави при перерозподілі інформаційних потоків.

ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ, ІНФОРМАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ОБМІН, ІНФОРМАЦІЙНІ ВІДНОСИНИ, ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА, ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ, ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА.

Article contains the analysis of information flows motion in multinational environment. The number of threats to effective information-economic exchange was also found. Article proposes criteria stipulating the reasonability of legislative regulation of information-economic relations. Finally governmental functions of information flows redistribution were proposed.

INFORMATION FLAWS, INFORMATION-ECONOMIC EXCHANGE, INFORMATION SECURITY, INTELLECTUAL PROPERTY, INFORMATION-TELECOMMUNICATIONAL INFRASTRUCTURE.