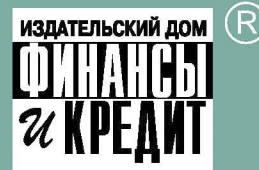


ISSN 2071-4688

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал выходит 4 раза в месяц



ФИНАНСЫ [®]

И КРЕДИТ

Патент на финансовые услуги:
значение и перспективы

Внедрение программного бюджета
на региональном и местном уровнях

Структурные изменения в налоговых доходах
субъектов Российской Федерации

Оценка состояния банковской системы
Европейского союза

39 (615) – 2014
ОКТАБРЬ



ФИНАНСЫ И КРЕДИТ [®] – является зарегистрированным товарным знаком

<http://www.fin-izdat.ru> e-mail: post@fin-izdat.ru

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Журнал выходит 4 раза в месяц
39 (615) – 2014 октябрь

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

- индекс 71222 – каталог агентства «Роспечать»
- индекс 45029 – каталог УФПС РФ «Пресса России»
- индекс 34131 – каталог российской прессы «Почта России»

Доступ и подписка на электронную версию журнала
www.elibrary.ru, www.dilib.ru

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати.

Свидетельство о регистрации № 013007

Учредители:

АООТ «Фининнова»
ООО НПП «Ареал»

Издатель:

ООО «ИЦ «Финансы и Кредит»

Главный редактор:

В.А. Цветков, доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент РАН

Зам. главного редактора:

В.В. Гаврилов, С.Н. Голда

Редакционный совет:

А.М. Батьковский, доктор экономических наук
Л.И. Гончаренко, доктор экономических наук, профессор
А.В. Гукова, доктор экономических наук, профессор
А.З. Дадашев, доктор экономических наук, профессор
О.Г. Дмитриева, доктор экономических наук, профессор
В.Н. Едренова, доктор экономических наук, профессор
Г.Б. Клейнер, доктор экономических наук, профессор
В.Н. Костюк, доктор экономических наук, профессор
О.П. Овчинникова, доктор экономических наук, профессор
С.В. Ратнер, доктор экономических наук
А.Н. Сухарев, доктор экономических наук
Е.А. Федорова, доктор экономических наук
И.В. Шевченко, доктор экономических наук, профессор
Н.Г. Щеголева, доктор экономических наук, профессор
С.Н. Яшин, доктор экономических наук, профессор

Верстка: М.С. Гранильщикова

Корректор: Т.А. Кондратенко

Редакция журнала «Финансы и кредит»: 111401, Москва, а/я 10
Тел.: +7 (495) 989-96-10. Адрес в Internet: <http://www.fin-izdat.ru>
E-mail: post@fin-izdat.ru

© АООТ «Фининнова»

© ООО «ИЦ «Финансы и Кредит»

Подписано в печать 30.09.2014. Формат 60x90 1/8. Цена договорная.
Объем 8,5 п.л. Тираж 1 200 экз. Отпечатано в ООО «КТК»,
г. Красноармейск Московской обл. Тел.: +7 (496) 588-08-66.

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал реферируется в ВИНТИ РАН.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Статьи рецензируются.

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Воронов В.С. Патент на финансовые услуги как инструмент защиты технологической независимости финансовых институтов 2

БЮДЖЕТНАЯ СИСТЕМА

Чулков А.С. Программный бюджет: проблемы и перспективы развития на региональном и местном уровнях 11

Зотова А.И., Кириченко М.В., Коробко С.А. Риск-ориентированный подход к организации бюджетного процесса на субфедеральном уровне 21

НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Дадашев А.З., Топчи Ю.А. Структурные изменения в налоговых доходах консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и в механизме их распределения между региональными и местными бюджетами 30

СТРАХОВАНИЕ

Камышев А.В. Страховой механизм кредитной поддержки выпусков российских ипотечных облигаций 37

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Вешкин Ю.Г., Авагян Г.Л. Банковская система Евросоюза: шесть лет кризиса 46

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Соколов Б.И. Секьюритизация – новый термин или новое явление? (К 200-летию со дня рождения польского ученого Августа Цешковского) 54

FINANCE & CREDIT

ANALYTICAL AND PRACTICAL JOURNAL

4 issues per month

39 (615), October, 2014

SUBSCRIPTION AVAILABLE:

Subscription in all post offices

- index 71222 – catalog of Rospechat Agency
- index 45029 – catalog of Federal Department of Postal Service of Russian Federation Pressa Rossii
- index 34129 – catalog of Russian press Pochta Rossii (Russian Post)

Access and subscription to electronic version – www.elibrary.ru

Registration certificate № 013007 by the Committee of the Russian Federation on Press.

Founded by:

Fininnova JSC, Areal, Ltd.

Published by:

Information center Finance and Credit, Ltd.

Editor-in-chief:

Valerii A. Tsvetkov

Deputy editors:

Vladimir V. Gavrilov,

Sergei N. Golda

Editorial council:

Aleksandr M. Bat'kovskii, *Central Research Institute of Economics, Control Systems and Information, Moscow*

Lyubov' I. Goncharenko, *Financial Univ. under RF Govt, Moscow*

Al'bina V. Gukova, *Volgograd State Univ., Volgograd*

Alikhan Z. Dadashev, *Academy of Public Administration, Moscow*

Oksana G. Dmitrieva, *State Duma of Federal Assembly of Russian Federation, Moscow*

Valentina N. Edronova, *Lobachevsky State Univ. of Nizhny Novgorod – National Research Univ., Nizhny Novgorod*

Georgii B. Kleiner, *Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow*

Vladimir N. Kostyuk, *Institute for Systems Analysis, RAS, Moscow*

Oksana P. Ovchinnikova, *Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow*

Svetlana V. Ratner, *Trapeznikov Institute of Control Sciences, RAS, Moscow*

Aleksandr N. Sukharev, *Tver State Univ., Tver*

Elena A. Fedorova, *Financial Univ. under RF Govt, Moscow*

Igor' V. Shevchenko, *Kuban State Univ., Krasnodar*

Natal'ya G. Shchegoleva, *Moscow Financial and Industrial Academy, Moscow*

Sergei N. Yashin, *Lobachevsky State Univ. of Nizhny Novgorod – National Research Univ., Nizhny Novgorod*

Design: Marina S. Granil'shchikova

Corrector: Tat'yana A. Kondratenko

Editorial office:

Mail address 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russia

Telephone +7 (495) 989-9610

E-mail post@fin-izdat.ru, Website www.fin-izdat.ru

© **Fininnova JSC**

© **Information center Finance and Credit, Ltd.**

Signed to print 30.09.2014. Format 60x90 1/8. Circulation 1 200. Volume 8,5 printer's sheets. Printed by KTK, Ltd., Krasnoarmeisk, Moscow region. Telephone +7 (496) 588-0866.

The journal is recommended by VAK (the Higher Attestation Commission) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to publish scientific works encompassing the basic matters of the MPhil and DPhil theses.

The journal is reviewed by the VINITI of the Russian Academy of Sciences.

The journal is indexed in the Russian Science Citation Index Database.

All articles are peer-reviewed.

ISSN 2311-8709 (Online), ISSN 2071-4688 (Print)

CONTENTS

FINANCIAL ACTIVITY

Voronov V.S. A patent for financial services as a tool to protect the technological independence of financial institutions 2

BUDGETARY SYSTEM

Chulkov A.S. A program-based budget: problems and the development prospects at regional and local levels 11

Zotova A.I., Kirichenko M.V., Korobko S.A. A risk-based approach to budget processes at the sub-federal level 21

TAXES AND TAXATION

Dadashev A.Z., Topchi Yu.A. Structural changes in tax proceeds of consolidated budgets of constituent entities of the Russian Federation and in the mechanism of their distribution between regional and local budgets 30

INSURANCE

Kamyshv A.V. Insurance mechanism of credit support for the Russian mortgage bond issues 37

FOREIGN EXPERIENCE

Veshkin Yu.G., Avagyan G.L. The EU banking system: six years of crisis 47

CHAPTER OF HISTORY

Sokolov B.I. Securitization: a new term or a new phenomenon? (On occasion of the 200th anniversary of the birth of Polish scientist August Cieszkowski) 54

This publication may not be reproduced in any form without permission.

Not responsible for the authors' personal views in the published articles.

All rights reserved.

Printed in the Russian Federation.

Финансовая деятельность

УДК 336(075.8)

ПАТЕНТ НА ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ КАК ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ

В.С. ВОРОНОВ,
доктор экономических наук,
доцент кафедры
корпоративных финансов и оценки бизнеса
E-mail: box864tmn@yandex.ru
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

Статья посвящена формированию нового класса изобретений, относящихся исключительно к индустрии финансовых услуг. Отмечается, что влияние технологий на развитие финансовой индустрии в последние десятилетия многократно возросло. В среде электронных торговых платформ, алгоритмов высокочастотной торговли, систем связи и обработки информации успех или неудача уже сейчас критически зависят от того, какими именно технологиями, системами и методами располагает конкретный финансовый институт. Эта растущая зависимость объединила значимость интеллектуальной собственности в качестве как наступательного, так и оборонительного средства, обозначив финансовую отрасль как перспективное поле деятельности современных патентных агрегаторов.

Подчеркивается, что успехи в развитии материальной базы финансовой индустрии лежат на поверхности и наиболее заметны на таких примерах, как торговые роботы, системы связи и обработки электронных платежей. В частности, практическое использование торговых роботов в последнем десятилетии привело к резкому увеличению рыночной доли роботизированных трейдеров на всех биржах мира. Преимущества и недостатки конкретных систем, различные аспекты их влияния на процессы ценообразования на фондовом рынке бурно обсуждаются участниками торгов, финансовыми

регуляторами и экономистами. Однако не менее важным является то, что технологическая гонка в этой сфере неизбежно ведет к отбору наилучших программно-аппаратных комплексов, в которых программные алгоритмы торговли и аппаратные технологические решения тщательно защищены патентами и ноу-хау, в том числе принадлежащими финансовым институтам, вложившим в их разработку значительные силы и средства.

Дана краткая история возникновения нового устойчивого понятия «патент на финансовые услуги». Рассмотрены возможные стратегические цели патентной защиты объектов интеллектуальной собственности в финансовой отрасли. Показано, что патент на финансовые услуги является важнейшим инструментом защиты технологической независимости финансовых институтов.

Ключевые слова: изобретение, интеллектуальная собственность, патент на изобретение, патентный портфель, финансовая индустрия, финансовый институт, финансовая услуга

Влияние технологий на развитие финансовой индустрии в последние десятилетия многократно возросло. В среде электронных торговых платформ, алгоритмов высокочастотной торговли, систем связи и обработки информации успех или неудача

уже сегодня критически зависят от того, какими именно технологиями, системами и методами располагает конкретный финансовый институт. Эта растущая зависимость объединила значимость интеллектуальной собственности в качестве как наступательного, так и оборонительного средства, обозначив финансовую отрасль как перспективное поле деятельности современных патентных агрегаторов. По прогнозам исследователей-экономистов, следующая большая патентная война (после «войны смартфонов») может развернуться в индустрии финансовых услуг [8].

Основные фигуранты этой войны уже вполне очевидны. Ведущие банковские учреждения США (табл. 1), входящие в первую двадцатку рейтинга Федерального агентства страхования вкладов (FDIC¹), одновременно являются самыми активными патентовладельцами финансовой отрасли.

Одновременно с банками в патентную гонку уже давно включились небанковские учреждения финансового сервиса (табл. 2) – организаторы биржевых и внебиржевых торгов сырьевыми и финансовыми активами, владельцы платежных систем, ипотечные агентства, другие финансовые, инвестиционные, консалтинговые, страховые компании.

Следует учитывать, что данные в таблицах говорят только о тех патентах на изобретения, которые выданы данным институтам в качестве первичных правообладателей, указанных в соответствующих титулах и реестрах. Однако достаточно большое количество патентов также принадлежит этим компаниям в качестве залога (обеспечения), часто по конфиденциальным договорам. Исследование этого массива патентов могло бы показать, какие компании владеют патентами, не подавая заявок на изобретения, какие из институтов являются наиболее крупными залогодержателями и какова их связь с конкретными технологическими секторами. Для всех финансовых институтов (особенно патентных агрегаторов), связанных с рыночным оборотом интеллектуальной собственности, такая информация представляет большой интерес с точки зрения опосредованной оценки конкретных патентных активов.

Наконец, многие институты ведут неустанные поиски, отбор и скупку наиболее перспективных

¹ Federal Deposit Insurance Corporation – федеральная корпорация по страхованию вкладов, созданная Конгрессом США в 1933 г. Позиция в рейтинге зависит от величины активов банка.

Таблица 1

**Крупнейшие патентовладельцы
финансовой индустрии
по состоянию на апрель 2014 г.**

Банковские учреждения США	Количество патентов на изобретения	Количество патентных заявок	Позиция в рейтинге FDIC
Bank of America, N.A.	646	1 295	2
JPMorgan Chase Bank, N.A.	437	161	1
Goldman Sachs Bank USA	220	61	18
Morgan Stanley Bank, N.A.	145	66	20
Citibank, N.A.	143	27	3
Capital One, N.A.	116	112	8
Wells Fargo Bank, N.A.	80	30	4
HSBC Bank USA, N.A.	19	1	11
The Bank of New York Mellon	17	40	7
State Street Bank and Trust Company	8	1	10

Источник: составлено автором по данным FDIC и патентного ведомства США.

Таблица 2

**Крупнейшие патентовладельцы –
небанковские учреждения
по состоянию на апрель 2014 г.**

Небанковские финансовые учреждения	Количество патентов на изобретения	Количество патентных заявок
American Express Travel Related Services Company	756	1 111
VISA USA	527	322
Trading Technologies International	461	426
MasterCard International	221	192
Chicago Mercantile Exchange (CME)	167	248
Fannie Mae	81	43
Freddie Mac	77	2
NASDAQ OMX Group	69	45
Chicago Board of Options Exchange (CBOE)	43	44
iCap	27	15

Источник: составлено автором по данным патентного ведомства США.

чужих изобретений, восполняя ими пробелы в собственных разработках и формируя дорогостоящие, часто стандартообразующие патентные пулы.

Вся эта невидимая работа позволяет лидерам финансовой индустрии не только количественно увеличивать корпоративные патентные портфели, но также постепенно расширять свое влияние на

сферы деятельности, которые ранее традиционно обходились без использования института защиты интеллектуальной собственности. Во многом причиной этого стало появление и чрезвычайно успешное развитие финансового посредничества на патентом рынке в лице так называемых патентных агрегаторов. Их деятельность привлекла внимание финансового сектора в связи с использованием новых форм коллективного инвестирования и появлением новых возможностей по извлечению прибыли из нефинансовых, нематериальных активов [3]. Анализ открытой патентной информации и публикаций в научной прессе за последние годы свидетельствует о том, что финансовая индустрия, традиционно не снижая активности в патентовании разработок, касающихся ее материальной базы, постепенно переходит к патентной защите самих финансовых инструментов, систем, методов и технологий.

Успехи в развитии материальной базы финансовой индустрии лежат на поверхности и наиболее заметны на таких примерах, как торговые роботы, системы связи и обработки электронных платежей. В частности, практическое использование торговых роботов в последнем десятилетии привело к резкому увеличению рыночной доли роботизированных трейдеров на всех биржах мира. Если в 2006 г. их доля составляла около 26%, то в 2011 г. она уже значительно превысила 50% [8]. Преимущества и недостатки конкретных систем, различные аспекты их влияния на процессы ценообразования на фондовом рынке бурно обсуждаются участниками торгов, финансовыми регуляторами и экономистами. Однако не менее важным является то, что технологическая гонка в этой сфере неизбежно ведет к отбору наилучших программно-аппаратных комплексов, в которых программные алгоритмы торговли и аппаратные технологические решения тщательно защищены патентами и ноу-хау, в том числе принадлежащими финансовым институтам, вложившим в их разработку значительные силы и средства.

Развитие торговых роботов в свою очередь вызвало новую волну усовершенствования микроволновых и оптических средств связи. Это объясняется необходимостью передавать информацию буквально на доли секунд быстрее конкурентов, чтобы миллионы торговых заявок роботов исполнялись еще быстрее. Эти и многие другие достижения, по большей части связанные с развитием полупроводниковой техники, представляют интеллектуальную

собственность, являющуюся результатом разработок материальной части финансовой индустрии.

Что же касается собственно финансовых технологий, то следует отметить, что до середины 2000-х гг. отдельного понятия «финансовые патенты» не существовало. Чаще всего их относили к патентам на методы ведения бизнеса (Business Method Patents), которые входили в одну большую классификационную группу, объединяющую системы и методы обработки информации в различных отраслях, включая администрирование и финансы. В частности, в своем известном руководстве по финансовой инженерии еще в 1992 г. Д.К. Маршалл и В.К. Бансал привели краткий обзор таких патентов, относящихся к ценным бумагам, страхованию, банковской деятельности² [5]. Из этого обзора можно видеть, что использование патентов в финансовой индустрии того периода носило скорее единичный, эпизодический характер, и авторы ставили перед собой цель ознакомить корпоративное сообщество с существующими возможностями законодательной защиты.

Тем не менее даже сама возможность выдачи таких патентов долгое время была предметом полемики между юристами и патентными ведомствами. Лишь к концу 1990-х гг., после резонансного судебного процесса по делу State Street Bank и Signature Financial Group, патентное ведомство США стало выдавать патенты на методы ведения бизнеса (МВБ) в нарастающем объеме. Именно из этого массива к середине 2000-х гг. стала отчетливо выделяться *подгруппа изобретений, полностью сформулированных в терминах финансовой инженерии*. Такие патенты не могут быть отнесены только к системам и методам обработки информации, и в профильной западной литературе уже закрепилось новое устойчивое понятие «патенты на финансовые услуги» (Financial Services Patents).

В подтверждение этого факта известный американский институт The Patent Board [4] в 2010 г. впервые опубликовал отраслевой рейтинг патентов на финансовые услуги, защищенный товарным знаком Financial Services Patent Scorecard™. Этот рейтинг стал дополнением к уже существующим семнадцати отраслевым патентным рейтингам, регулярно публикуемым институтом в Wall Street Journal³. В

² Русскоязычный вариант руководства вышел в 1998 г.

³ С рейтингом можно ознакомиться как в архиве Wall Street Journal, так и на сайте журнала IP Today. URL: <http://www.iptoday.com/issues/2010/12/patent-scorecard-2010-financial-services.asp>.

первый рейтинг вошли 28 компаний сектора финансовых услуг США и Европы, большинство из которых присутствуют в нем до настоящего времени как наиболее активные патентовладельцы.

Еще одним официальным подтверждением этой тенденции стало включение в 2012 г. новых подгрупп изобретений в группу 40/00 подкласса G 06Q международной патентной классификации⁴ (МПК). К этому подклассу относятся системы обработки данных и способы (методы), специально предназначенные для административных, коммерческих, финансовых, управленческих, надзорных и/или прогностических целей. В версии МПК 2012 г. впервые появились четыре новых подгруппы (табл. 3). Результатом этого стала значительно более подробная детализация тематики изобретений. Если до 2011 г. все финансовые изобретения попадали в одну общую группу G 06Q 40/00, то с 01.01.2012 были введены отдельные подгруппы:

- для банковского дела (40/02);
- для обменных операций (40/04);
- для инвестиций, включая финансовые инструменты, управление портфелями ценных бумаг и фондами (40/06);
- для страхового дела (40/08).

Все новые подгруппы ввели по причине значительного увеличения заявок на такие изобретения в мире и явной специализации их тематики, требующей более узкой классификации.

Итак, формирование патентных портфелей ведущих финансовых корпораций идет полным ходом. Как может выглядеть на практике результат их использования? Помимо чисто судебного применения, так же как и в любой другой отрасли, этот результат зависит от того, каким образом сформирован патентный портфель. В частности, если основное внимание сосредоточено на получении и поддержании в силе патентов на собственные изобретения, созданные внутри компании, то главной стратегией в этом случае становится повышение доходов путем:

- 1) установления монопольных цен на собственные патентованные услуги, инструменты, технологии;

⁴ Международная патентная классификация была разработана в начале 1970-х гг. Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), которая является специализированным подразделением Организации Объединенных Наций. Классификация непрерывно совершенствуется и используется в патентных системах большинства стран мира, в том числе в России.

Таблица 3

Новые подгруппы изобретений в версии МПК 2012 г.

Индекс МПК	Группа изобретений
G06Q 40/00	Финансы, страхование, налоговые стратегии, обработка корпоративных или подоходных налогов*
G06Q 40/02	Банковское дело, например, подсчет процентов, кредитное разрешение, ипотека, банковское обслуживание на дому или банковское обслуживание он-лайн
G06Q 40/04	Обменные операции, например, акций, сырьевых товаров, деривативов или обмен валюты
G06Q 40/06	Инвестирование, например, финансовые инструменты, управление портфелем ценных бумаг или управление фондом
G06Q 40/08	Страхование, например анализ риска, или страхование пенсий или пособий

*В версиях МПК, действовавших до 2012 г., группа имела название «Финансы, например, банковское дело, инвестиции или налоги; страхование, например анализ степени риска или страхование пенсий».

Источник: составлено автором по данным ВОИС.

- 2) получения роялти по лицензионным договорам на использование изобретений другими компаниями (лицензиатами);

3) использования патентов в сделках перекрестного лицензирования⁵, формирования патентного пула или участия в существующем патентном пуле. В этом случае доступ к технологиям конкурентов может дать экономические выгоды, превышающие стоимость ожидаемого денежного потока роялти.

Сопутствующие риски такой стратегии имеют в основном структурную и технологическую природу и зависят от следующих факторов:

- а) стадия внедренческого цикла;
- б) вид базовой технологии и темп ее старения;
- в) зрелость соответствующего рынка и уровень восприятия инноваций его участниками и т. д.

Если основное внимание при формировании портфеля направлено на приобретение чужих патентов, созданных вне компании, то стратегией увеличения доходов в этом случае является:

- 1) получение доступа к чужим технологиям;
- 2) снижение операционных рисков путем приобретения патентов, которые в противном случае могли бы быть использованы против компании (в

⁵ Соглашение о перекрестном лицензировании, или патентный своп (Patent Swap Agreement, PSA) в современном виде также является продуктом финансовой инженерии.