

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ»

1 [5] 2017

ECONOMIC SCIENTIFIC MAGAZINE



В этом номере:
Экономика предприятия
Привлечение инвестиций
Инвестиционное проектирование

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ»

№1 (05) 2017

Учредитель издания

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экономико-правовой экспертизы
собственности» (ООО «ЦЭПЭС»)

Адрес: 141090, Московская область,
г. Королёв, мкр. Юбилейный, ул.
Пионерская, д. 1/4 офис L.

Редакционный совет

Состав редакционного совета журнала:

Сидорович А.В., д.э.н., Директор
Казахстанского филиала МГУ им.
Ломоносова, профессор кафедры
государственной политики факультета
политологии МГУ им. Ломоносова.

Барамзин К.Н., к.т.н, генеральный
директор Общества с ограниченной
ответственностью «Центр экономико-
правовой экспертизы собственности».

Прокофьева М.А., к.э.н., доцент, МГУ
им. Ломоносова.

Иванов А.Н., к.э.н., МВА (финансы).

Игнатов С.И., к.э.н., директор
департамента финансирования экспорта
ЦЭПЭС-ИНВЕСТ

Дураковский А.П., к.т.н, доцент,
руководитель Межкафедрального учебно-
научного центра информационной
безопасности факультета «Кибернетика и
информационная безопасность» НИЯУ
МИФИ.

Торицын И.В., к.т.н., старший научный
сотрудник, заместитель председателя
комитета по экономическим вопросам
совета депутатов городского округа
Королев М.О.

Жук В.Д., к.т.н., финансовый директор
Фармацевтической производственной
компании ФармВИЛАР.

Редакционная коллегия

Состав редакционной коллегии журнала:

Гаврилин Н.П., к.т.н., начальник отдела
интеллектуальной собственности ЗАО
«Компания НЭП».

Похилый Е.Ю., к.э.н., заместитель
финансового директора ООО «ЦОФ
«Анжерская», аттестованный ФСФР
специалист в области финансовых рынков,
специалист, по оценке стоимости
предприятия.

Панов Г.А., к.м.н., заведующий кафедрой
китайской медицины Института восточной
медицины РУДН.

Лекаркина Т.Н., к.б.н., старший научный
сотрудник, научный стаж в сфере
микробиологии 43 года, работала
редактором во Всероссийском Институте
Научной и Технической Информации
РАН.

Постоюк Н.А., к.фарм.н., старший
научный сотрудник Центра фармакопеи и
международного сотрудничества.

Ильин А.А., к.т.н., ЗАО «Компания НЭП».
Голованов И.С., инженер-исследователь
Института органической химии
им. Н.Д. Зелинского Российской академии
наук.

Краханев В.С., Zend Certified Engineer,
специалист по информационным
технологиям и информационной
безопасности, Национальный
исследовательский ядерный университет
«МИФИ».

Рябков А.С., специалист по
информационным технологиям,
информационной безопасности.

Пьетро Де Мартини Уголотти, магистр
наук, руководитель проекта компании
«Tecnimont Civil Construction», Милан,
Италия.

Одэ Фабье, магистр экономики,
Финансовая группа «Turenne Lafayette»,
Париж, Франция.

Главный редактор: Лекаркина Н.К., к.э.н., заместитель генерального директора Центра экономико-правовой экспертизы собственности.

Заместитель главного редактора: Барамзин Н.К., заместитель генерального директора по информационным технологиям ООО «ЦЭПЭС», специалист по комплексному обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем, специалист по оценке стоимости предприятия, действительный член НП «СРОО «ЭС», специалист в области бухгалтерского учета и аудита.

Литературный редактор:

Барамзина А.М.

© Общество с ограниченной ответственностью «Центр экономико-правовой экспертизы собственности», 2017

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №ФС77-63024 от 10 сентября 2015 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Адрес редакции: 141090, Московская область, г. Королёв, мкр. Юбилейный, ул. Пионерская, д. 1/4 офис L, редакция журнала Экономический научный журнал «Оценка инвестиций»

Интернет-сайт: www.esm-invest.com

Электронная почта: info@esm-invest.ru

Редакция оставляет за собой право дополнительно привлекать к рецензированию научных статей профильных специалистов, в зависимости от тематики присылаемых работ.

Перепечатка или иное воспроизведение материалов допускается только с согласия редакции

ECONOMIC SCIENTIFIC MAGAZINE «INVESTMENT EVALUATION»

№1 (05) 2017

The founder of the publication

CEPES

Address: 141090 Russian Federation,
Moscow region, Korolev, md. Jubilee,
Pioneerskaya st., 1/4, office L.

Editorial council

A member of the editorial Council of the magazine:

Sidorovich A.V., Doctor of Economics, professor, Moscow State University of Lomonosov.

Baramzin K.N., Candidate of Engineering Sciences, CEO CEPES.

Prokofieva M.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Moscow State University of Lomonosov.

Ivanov A.N., Candidate of Economic Sciences, MBA (Finance).

Ignatov S.N., Director of export financing department CEPES-INVEST

Durakovskiy A.P., Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, National Research Nuclear University «MEPhI»

Toritsyn I.V., Candidate of Engineering Sciences, senior researcher, deputy chairman of the Committee on Economic Affairs of the Board of Deputies of the urban district Korolev of Moscow Region.

Zhuk V.D., Candidate of Engineering Sciences, Financial Director FPK FarmVILAR

Editorial Board

A member of the editorial Board of the magazine:

Gavrilin N.P., Candidate of Engineering Sciences, head of intellectual property Department The company NEP.

Pokhily E.Y., certified FSRF expert in the field of financial markets, specialist valuation of enterprise, graduate student management

Drafts and programs REU them. GV Plekhanov.

Panov G.A., Candidate of Medical Sciences, head of the Department of Chinese medicine in Peoples' Friendship University of Russia

Lekarkina T.P., Candidate of Biological Sciences, senior researcher. Has a 43 years scientific experience in the field of Microbiology. Worked as an editor at the Russian Institute for Scientific and Technical Information (VINITI RAS)

Postoyuk N.A., Candidate of Pharmaceutical Sciences, senior researcher at the Center pharmacopoeia and international cooperation.

Ilyin A.A., Candidate of Engineering Sciences, ZAO «The company NEP».

Golovanov I.S., engineer-researcher at the Institute of Organic Chemistry ND Zelinsky Russian Academy of Sciences.

Krahalev V.S., Zend Certified Engineer, expert on information technology and information security, National Research Nuclear University «MEPhI».

Ryabkov A.S., expert on information technology and information security, Scientific-implementation enterprise «BOLID».

Pietro De Martini Ugolotti, Master of Science, Civil and Structural Engineer - Geotechnical Specialist and Project Leader - Tecnimont Civil Construction, Milano, Italy.

Fabien Odet, Master of Economics, Financial turenne lafayette group, Paris, France.

Chief Editor: Lekarkina N.K., Candidate of Economic Sciences, Deputy Director, CEPES

Deputy Chief Editor: Baramzin N.K., Deputy General Director for IT CEPES, specialist in complex information security of automated systems, specialist valuation of enterprise, member of the Nonprofit Partnership «Self-regulating Organization of Appraisers «Expert Council», specialist in accounting and auditing.

Literary editor: Baramzina A.M.
© CEPES, 2017

The certificate of registration of mass media
ЭЛ №ФС77-63024 from 10 September 2015,

issued by the Federal Supervision Agency for Information Technologies and Communications (Roskomnadzor).

Address of the editorial office: 141090 Russian Federation, Moscow region, Korolev, md. Jubilee, Pioneerskaya st., 1/4, office L. editorial office of economical science magazine «Investment evaluation»
Web-site: www.esm-invest.com
E-mail: info@esm-invest.ru

Redaction reserves the right to additionally involve reviewing of scientific papers by specialists, depending on the subject of the submitted works.

Reprinting or other reproduction is permitted only with the consent of the publisher.

Уважаемые читатели!

Представляем пятый номер Экономического научного журнала «Оценка инвестиций»!

В этом номере мы продолжаем знакомить читателей с новыми методическими наработками в области оценки инвестиций, оценки прав, с практическими рекомендациями специалистов-практиков по вовлечению интеллектуальных активов в хозяйственный оборот и управлению ими.

Традиционно журнал представлен несколькими рубриками.

В рубрике «Экономика предприятия» освещаются различные вопросы, связанные с управлением затратами на предприятии, управлением активами, обсуждаются темы, связанные с амортизационной и учетной политикой и многое другое.

Рубрика «Привлечение инвестиций» традиционно посвящена рассмотрению источников финансирования, направлений инвестирования и вопросов управления частным капиталом.

В рубрике «Интеллектуальная собственность» раскрываются практические и теоретические аспекты проблемы экономического оборота интеллектуальной собственности, вопросы, связанные с управлением и оценкой интеллектуальной собственности.

В рубрике «Вопросы внешнеэкономической деятельности» рассматриваются аспекты деятельности предприятий при проведении экспортно-импортных операций, а также вопросы привлечения иностранных инвестиций, в том числе в условиях экономических санкций и ограничений.

Мы приглашаем заинтересованных исследователей к публикации своих материалов на страницах нашего журнала.

Как и прежде, журнал - это площадка для обмена научным и практическим опытом в сфере экономических исследований, а также исследований на стыке наук.

Выражаю благодарность авторам номера, редакционной коллегии, коллективу редакции за их упорный труд в создании журнала.

Желаю всем читателям и авторам журнала творческих успехов в научных исследованиях!

*С уважением,
Главный редактор
Экономического научного журнала
«Оценка инвестиций»,
кандидат экономических наук,
Лекаркина Н.К.*

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Экономика предприятия	8
Инвестиционный потенциал недвижимости, имеющей	9
экономический (внешний) износ	9
Интеллектуальная собственность	20
Применение методов доходного подхода для оценки интеллектуальной собственности	21
Интеллектуальный капитал в оценке интеллектуальной собственности.....	35
Интеллектуальная собственность. Секрет производства или режим коммерческой тайны	54
Привлечение инвестиций	64
Биотехнологии в растениеводстве.....	65
Вопросы внешнеэкономической деятельности	71
Анализ иностранной инвестиционной деятельности на территории Российской Федерации	72

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Барамзин Константин Николаевич
Генеральный директор ООО «ЦЭПЭС»
ученая степень – кандидат технических наук
адрес электронной почты – bkn@esm-invest.com

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕДВИЖИМОСТИ, ИМЕЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ (ВНЕШНИЙ) ИЗНОС

Аннотация. В статье описаны результаты исследований рынка производственной недвижимости, имеющей признаки экономического износа, выявлены особенности и характерные признаки такой недвижимости. На примере производственной недвижимости города Рязани показан инвестиционный потенциал такой недвижимости, приведены графики и характерные выборки по продажам и аренде. Проведено сравнение производственной недвижимости города Рязани с аналогичной недвижимостью Московской области и некоторых городов РФ, приведен пример расчета экономического износа как капитализированную величину рентных потерь.

Ключевые слова: производственная недвижимость, инвестиционный потенциал, экономический износ.

Baramzin K. N.

CEO CEPES

Candidate of Engineering Sciences

e-mail – bkn@esm-invest.com

**THE INVESTMENT POTENTIAL OF REAL ESTATE, HAVING ECONOMIC
(EXTERNAL) DEPRECIATION**

Abstract. The article describes the research results of the industrial real estate market, with signs of economic wear and tear, the peculiarities and the characteristics of such properties. For example, industrial real estate of the city of Ryazan shows the investment potential of such properties, graphs and characteristic sampling for sales and rent. A comparison of industrial real estate of the city of Ryazan with the same real estate of the Moscow region and of some cities of Russia, an example of the calculation of economic depreciation as the capitalized value of the rental losses.

Keywords: industrial real estate, investment potential, economic depreciation.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕДВИЖИМОСТИ, ИМЕЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ (ВНЕШНИЙ) ИЗНОС

Практически любое создаваемое вновь производство требует приобретения или аренды недвижимости для размещения технологических линий, хранения запасов, продукции и других целей.

При этом недвижимость должна отвечать ряду требований, одним из которых является ее минимальная стоимость.

В конце 2016 года нами было проведено исследование промышленно-складского сектора недвижимости в городе Рязани, в результате которого были сформированы некоторые выводы по инвестиционному потенциалу такой недвижимости, которые представляется уместным представить в настоящей публикации.

Общий объем производственно-складской недвижимости в Рязани составляет более 1 млн кв. м, объем предложений продаж производственно-складской недвижимости,

представленный в открытых источниках, составляет более 350 тыс. кв. м (в населенных пунктах Рязанской области - более 80 тыс. кв. м).

В структуре предложений по типу представленных производственно-складских объектов можно выделить следующие: базы; ангары; склады; промышленные здания и помещения предприятий, закрытых в постсоветский период; площади в современных складских комплексах; встроенные складские помещения (цокольные и подвальные площади в жилом фонде).

Рынок качественных складских помещений находится в стадии роста. В настоящее время на рынке Рязани представлено шесть складских комплексов, которые по большинству критериев можно отнести к классу «В». Общая площадь таких объектов свыше 129 тыс. кв. м. Информация по складским комплексам Рязани представлена в табл. 1

Таблица 1

Характеристики функционирующих складских комплексов Рязани

№ п/п	Наименование объекта	Класс	Площадь, кв. м	Адрес местоположения
1	Алиди	В	4 300	г. Рязань, ул. Рязское шоссе, д. 20
2	Каскад	В	79 194	г. Рязань, ул. Рязское шоссе, д. 20
3	ЛОГУС-РЯЗАНЬ	В	6 000	г. Рязань, ул. Рязское шоссе, д. 20, трасса М5, 190-й км.
4	СтройБазис	В	6 064	г. Рязань, ул. Южный промузел, 13 в, строение 7
5	Рязаньнаб	В	15 400	г. Рязань, ул. Прижелезнодорожная д. 10
6	ИнвестАгроПром	В	12 000	г. Рязань, ул. Южный промузел, стр. 29

Кроме того, было заявлено строительство двух крупных объектов на территории Рязани, относящихся к классу «А» и «В». Строительство комплекса «РЛК» было начато в 3-м квартале 2012 года. Реализация подобного проекта - значимое событие для Рязани, это первый складской комплекс класса «А», который будет представлен в Рязани в 2017 году.

В результате реализации данных проектов объем предложения качественной производственно-складской недвижимости в Рязани увеличится на 85 тыс. кв. м. Информация по складским комплексам в стадии строительства представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристики строящихся складских комплексов Рязани

№ п/п	Наименование объекта	Класс	Площадь, кв. м	Адрес местоположения
1	Комплекс «РЛК»	А	50 000	г. Рязань, федеральная трасса М5 «Урал», ул. Новоселковская
2	Многофункциональный складской комплекс в районе Хамбушево	В	35 000	г. Рязань, пос. Хамбушево, р-н Южный промузел, стр.29

Таким образом, современные склады составляют в общем объеме рынка производственно-складской недвижимости не более 10...15% общей площади; все остальные объекты – это старые реконструированные или приспособленные производственные цеха.

На рынке Рязани наблюдаются в большом количестве объекты старого (советского) производственного фонда с большими площадями (40000...200000 кв. м). Сдаются площади бывшего станкостроительного предприятия (до 200000 кв. м), бывшего автомобильного предприятия – АМО «Зил» (до 80000 кв. м), бывшего комбайнового завода (до 150000 кв. м) и ряда других бывших советских

предприятий. Очевидно, что развал Советского Союза и хлынувший после этого поток западной техники похоронил многие советские предприятия, в том числе и рязанские. Произошедшая приватизация позволила разделить имущество и через некоторое время на рынке оказалось много производственной недвижимости без какой-нибудь разумной концепции ее использования. В столице производственная недвижимость в той или иной степени преобразовывалась в офисную, торговую или даже жилую, либо производственные территории целиком застраивались современной недвижимостью. В периферийных городах такие возможности были ограничены, и, как правило, собственники недвижимости

приспосабливали ее либо для складского использования, либо дробили и предлагали в качестве небольших площадей для каких-нибудь малых производств. Такая ситуация сохраняется и по настоящее время

Перенасыщение рынка аренды производственными помещениями проявляется в значительно более низком уровне арендных ставок в Рязани по сравнению с близлежащими городами РФ.

Прогнозировать снижение переизбытка производственной недвижимости в текущих условиях достаточно сложно, поскольку на этот процесс в значительной степени влияет экономическая ситуация в стране и общее отсутствие факторов экономического роста. Возможно, изменение инвестиционного климата в Рязани (по примеру Калуги и Калужской области) сможет изменить ситуацию в лучшую сторону, однако в настоящее время какие-либо сроки таких изменений не видны. В этой связи, целесообразно принять факторы экономического (внешнего) негативного влияния длительно действующими (по меньшей мере на горизонте 5-15 лет). *Вместе с тем, наличие такого экономического фактора (проявляющегося фактически в значительно более низкой стоимости аренды) может повлиять на инвестиционный климат региона и привлечь в него бизнес, ищущий недорогую*

недвижимость достаточно близко от столицы.

Рассмотрим выборку объектов производственной недвижимости, сформированную из объектов, выставленных на продажу в конце 2016 года (см. рис. 1). В этой выборке большинство формируется за счет относительно небольших объектов производственно-складской недвижимости (500...5000 кв. м), а объекты недвижимости с большими площадями (44000 кв. м и 88000 кв. м) представляют собой действующий имущественный комплекс стекольного предприятия или высококласный современный складской комплекс соответственно.

Аналогично, рассмотрим выборку объектов производственной недвижимости, сформированную из объектов, выставленных для аренды в конце 2016 года (см. рис. 2). В этой выборке присутствуют объекты практически любой площади и нет ярко выраженной дифференциации объектов по площадям, мы видим весь спектр недвижимости от 200 до 120000 кв. м. Согласно приведенной выборке арендные ставки производственно-складских помещений, расположенных в г. Рязани, находится в интервале от 360 до 1920 руб. за кв. м в год.

Характерной особенностью выборок является также и то, что в них

практически отсутствует пересечение на больших объектах, в то же время оно наблюдается на объектах небольших размеров. По-видимому, собственники не провели разделение крупных объектов, поэтому они присутствуют только на рынке аренды. Это свидетельствует о том,

что рынок продажи объектов сформирован, в основном, за счет объектов небольших размеров, поэтому цены продажи сопоставимы с аналогичными ценами близлежащих к Рязани городов РФ.

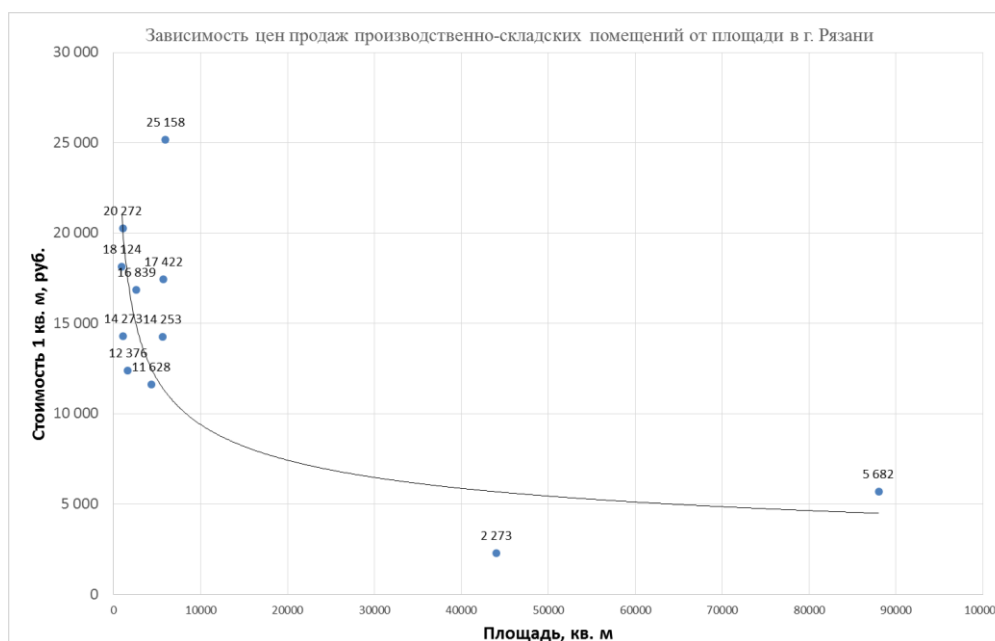


Рисунок 1. Зависимость стоимости производственно-складских помещений, выставленных на продажу в г. Рязани, от площади

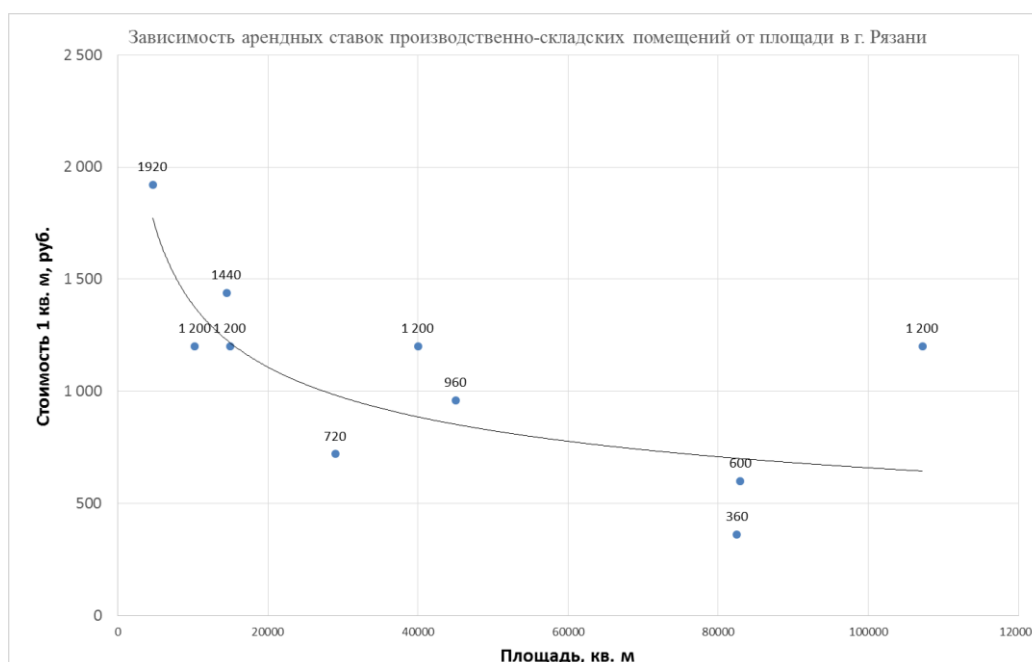


Рисунок 2. Зависимость арендных ставок производственно-складских помещений в г. Рязани от площади

Для понимания рыночных мультипликаторов и представления более полной картины рынка производственно-складской недвижимости в Рязани мы сформировали рыночные выборки и провели дополнительные исследования рынка производственно-складской недвижимости в Московской области (в пределах до 30 км от МКАД и в г. Серпухове), а также в областных городах Туле и Владимире.

На основании этих данных была построена гистограмма, отражающая соотношение средних удельных показателей производственно-складской недвижимости – удельных стоимостей аренды и продажи (см рис.3). Соотношение между ними является валовым рентным мультипликатором (ВРМ).



Рисунок. 3. Сравнительные данные по средним удельным стоимостям продажи и аренды производственно-складской недвижимости в городах РФ

Из анализа данных рис. 3 следует, что уровни арендных ставок в Рязани самые низкие и составляют в среднем 1 145 руб. за кв. м в год, при этом уровни предложений на продажу производственно-складской недвижимости вполне соответствуют уровням близлежащих городов РФ. Рассчитанные для Рязани и других

городов РФ валовые рентные мультипликаторы (ВРМ) соотносятся как 0,10 к 0,21.

Анализ представленной выше информации позволяет предположить, что промышленная недвижимость Рязани имеет признаки экономического износа. В этой связи, уместно вспомнить определение такого рода износа.

Экономический или внешний износ – это обесценение недвижимости, обусловленное негативным по отношению к ней влиянием внешней среды [1]. Такое устаревание обычно считается неустранимым, однако в некоторых случаях оно может быть и временным [2], например, при избыточном предложении аналогичных объектов, отсутствии или длительном ремонте транспортных магистралей и др.

Факторы влияния внешней среды обсуждались выше и вполне возможно, что через какое-то время они перестанут действовать. Вместе с тем, следует еще раз подчеркнуть, что наличие таких экономических факторов, приводящих к снижению арендных ставок, может повлиять на инвестиционный климат региона и привлечь в него бизнес, ищущий недорогую недвижимость достаточно близко от столицы. Кроме того, возвращаясь к выборке, представленной на рис. 1, следует обратить внимание на то, что стоимость недвижимости, выставленной на продажу, формируется за счет относительно небольших объектов производственно-складской недвижимости (500...5000 кв. м). По мере того, как собственники будут разделять крупные объекты и выводить их на рынок продаж, вероятнее всего цены будут снижаться. Известно, что процесс разделения крупной недвижимости на множество мелких объектов и

регистрация их как обособленных помещений в составе больших корпусов набирает обороты.

Целесообразно предполагать, что инвесторы, понимая, что недвижимость имеет экономический износ, могут вначале арендовать эту недвижимость, а впоследствии, уже имея приоритетное право, выкупить ее.

Проведем некоторые индикативные расчеты с целью понимания количественного влияния факторов экономического износа на стоимость недвижимости.

Известно, что экономический износ автоматически учитывается при определении стоимости доходными методами, однако специфика затратных методов, в частности, в том и состоит, что все виды износа, в том числе и экономический, рассчитываются отдельно.

Экономическое устаревание измеряется капитализированной величиной рентных потерь, оцененной с помощью валового рентного мультипликатора [3].

Метод капитализации рентных потерь для оценки стоимости внешнего устаревания недвижимости целесообразно применять, если оцениваемый объект является объектом доходной недвижимости. Алгоритм метода капитализации арендных убытков состоит в следующем [2]:

- проводится анализ рыночной информации для оценки арендных убытков и коэффициента капитализации;

- оценивается снижение стоимости объекта недвижимости в целом методом капитализации убытков;

- распределяется общее снижение стоимости между двумя составляющими объекта: земельным участком и зданиями.

Вместе с тем, необходимо проанализировать, сохранится ли в будущем данный фактор, и степень его воздействия на величину доходов. Если будущие арендные убытки стабильны, то стоимость внешнего старения рассчитывается методом прямой капитализации или при помощи валового рентного мультипликатора. В том случае, если предполагается изменение величины арендных убытков по годам, необходимо

$$d_{общий} = 1 - (1 - d_{физ.}) \times (1 - d_{функц.}) \times (1 - d_{экон.}). \quad (1)$$

При расчете общего износа по формуле (1) предполагается независимость составляющих и наличие нормирующего коэффициента. В качестве такого нормирующего коэффициента целесообразно рассматривать стоимость одного процента (одной единицы) общего износа (стоимость нового строительства, деленная на сто единиц).

Нормируем капитализированную стоимость потерь по норме общего износа (например, при стоимости строительства, равной 30000 руб. за кв. м нормирующий коэффициент равен 300 руб./кв. м) и

применять метод дисконтирования денежных потоков [2].

Таким образом, при известных данных рынка продаж в Рязани и известных (рассчитанных по рыночным данным) ВРМ можно получить потенциальные средние арендные ставки, которые могли бы реализовываться при нормальном рынке, а именно 2 600 -2 700 руб. за кв. м в год. Средние потери в арендных ставках составляют не менее 55%, что может быть выражено в капитализированной стоимости потерь, составляющей 7000...8000 руб. за кв. м недвижимости.

Для расчета общего износа объекта недвижимости, складывающийся из различных видов износов (физического, функционального и экономического), воспользуемся известной формулой:

определяем долю общего износа здания, приходящуюся на экономический (внешний) износ, которая составит 0,23...0,26.

Выводы

1. В статье описаны результаты исследований рынка производственной недвижимости города Рязани, имеющей признаки экономического износа, выявлены особенности и характерные черты такой недвижимости.

2. Особенностью рыночных выборок по аренде и продаже недвижимости является то, что в них практически

отсутствует пересечение на объектах больших размеров, в то же время оно наблюдается на не крупных объектах.

Причиной этого может являться то, что собственники не смогли или не хотели разделения крупных объектов, поэтому они присутствуют только на рынке аренды. Это свидетельствует о том, что рынок продажи объектов сформирован, в основном, за счет объектов небольших размеров, поэтому цены продажи сопоставимы с аналогичными ценами близлежащих к Рязани городов.

Перенасыщение рынка аренды производственными помещениями проявляется в значительно более низком

уровне арендных ставок в Рязани по сравнению с другими городами.

3. Наличие экономического (внешнего) фактора, проявляющегося фактически в значительно более низкой стоимости аренды, может повлиять на инвестиционный климат региона и привлечь в него бизнес, ищущий недорогую недвижимость достаточно близко от столицы.

4. Приведен пример расчета экономического износа через капитализацию величины рентных потерь. Уровень такого износа для производственной недвижимости города Рязани можно оценивать, как значительный.

Библиографический список

1. Оценка недвижимости» под ред. Грязновой А.Г. и Федотовой М.А. – М.: «Финансы и статистика», 2002 г.
2. Грибовский С.В., Иванова Е.Н., Львов Д.С., Медведева О.Е. «Оценка стоимости недвижимости» – М.: «Интерреклама», 2003 г.
3. Фридман Дж., Ордуэй Ник. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. М., Дело Лтд, 1995 г.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

Лекаркина Надежда Константиновна
Заместитель директора ООО «ЦЭПЭС»
Главный редактор
Экономического научного журнала
«Оценка инвестиций»
ученая степень – кандидат экономических наук
адрес электронной почты – lnk@esm-invest.com

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ДОХОДНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Аннотация. В настоящей статье рассматривается возможность применения различных методов доходного подхода к оценке интеллектуальной собственности, определяются достоинства и недостатки разных методов доходного подхода.

Ключевые слова. Интеллектуальная собственность, нематериальные активы, оценка интеллектуальной собственности, доходный подход к оценке интеллектуальной собственности.

Lekarkina N.K.
*Deputy director CEPES
Chief Editor
Economic science magazine
«Investment evaluation»
Candidate of Economic Sciences
e-mail – lnk@esm-invest.com*

**THE APPLICATION OF THE INCOME APPROACH METHODS FOR
INTELLECTUAL PROPERTY ASSESSMENT**

Abstract. This article examines the possibility of applying different methods of income approach to the evaluation of intellectual property, defined the advantages and disadvantages of different methods of income approach.

Keywords. Intellectual property, intangible assets, intellectual property valuation, income approach to the evaluation of intellectual property.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ДОХОДНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Базовым и основополагающим подходом к оценке интеллектуальной собственности является доходный подход, поскольку только он может учитывать доходность и рискованность объектов интеллектуальной собственности. При применении доходного подхода стоимость неосязаемого актива определяется путем капитализации или дисконтирования прогнозируемых будущих выгод. Существуют различные методы оценки в рамках доходного подхода, выбор конкретного метода обычно зависит от специфических особенностей неосязаемого актива.

Наиболее распространенные методы оценки НМА в рамках доходного подхода.

1. Методы дисконтированного денежного потока (DCF).

2. Методы прямой капитализации.

3. Метод на основе экономии затрат.

4. Метод остаточного дохода или распределения остаточного дохода. Метод преимущества в доходах.

5. Метод освобождения от роялти.

6. Метод избыточной прибыли.

7. Правило 25%.

8. Методы, основанные на анализе решений и опционах.

Все методы доходного подхода делятся на две группы в зависимости от применяемого способа расчета. Это может быть дисконтирование или капитализация будущих доходов. Существуют методы, которые могут использовать и дисконтирование, и капитализацию в зависимости от стабильности получаемого денежного потока. Основное отличие методов состоит в способе выделения денежного потока для его последующей капитализации или дисконтирования.

Методы, которые основаны на капитализации доходов - это метод прямой капитализации, метод на основе экономии затрат, метод остаточного дохода, метод освобождения от роялти, метод избыточной прибыли. Дисконтирование применяется в рамках следующих методов: метод дисконтирования будущего денежного потока, метод на основе экономии затрат, метод остаточного дохода, метод освобождения от роялти, методы оценки на основе опционов.

Метод прямой капитализации заключается в капитализации будущих доходов от использования объекта интеллектуальной собственности. Может применяться при постоянной величине дохода, постоянных условиях использования имущества, а также в отсутствие первоначальных инвестиций.

Применение метода целесообразно в случае, если объект оценки приобретает не с целью его скорой перепродажи, а на многие годы.

Достоинствами метода является его простота в применении, следствием чего является возможность его использования для предварительных расчетов либо в отсутствие времени для проведения оценки. Положительным фактором является и то, что использование метода позволяет учесть постоянный долгосрочный рост. Тем не менее, в практике бывают случаи, когда объект интеллектуальной собственности будет приносить определенный доход строго определенный период времени, например в случае выдачи исключительной лицензии с заключением лицензионного договора на определенный период времени. В таком случае для оценки патента лицензионные платежи могут капитализироваться.

Тем не менее, у метода прямой капитализации существует несколько недостатков.

Во-первых, в редких случаях денежный поток от использования какого-либо объекта интеллектуальной собственности остается неизменным в течение длительного периода. В основном, под влиянием изменения макроэкономической ситуации, рыночной конъюнктуры, рынков капитала и прочих факторов денежный поток, несомненно, будет изменяться. Статичность метода

прямой капитализации не позволяет ему учитывать существенные и несущественные изменения денежного потока. Также при применении данного метода невозможно рассчитать влияние изменения рисков и учесть, например, различные стадии проекта.

Во-вторых, важной проблемой при оценке объектов методом прямой капитализации является расчета потока капитализируемых доходов, поскольку в большинстве случаев доля дохода от объекта интеллектуальной собственности в общем потоке доходов предприятия неизвестна. При этом также возникает вопрос о выборе коэффициента капитализации. Необходимо отметить, что применение данного метода возможно только в идеальных условиях, когда есть определенный денежный поток, известен неизменный период получения дохода и доходность, в то время как для объектов интеллектуальной собственности такая ситуация является редкостью. Тем не менее, для быстрой или предварительной оценки метод прямой капитализации может быть чрезвычайно полезен.

Метод избыточной прибыли (имеет альтернативные названия, такие как метод избыточного дохода, метод избыточных прибылей и другие) основан на капитализации доходов. В процессе применения метода рассчитываются экономические выгоды, связанные с получением прибыли за счет неучтенных

объектов интеллектуальной собственности, тем не менее, обеспечивающих дополнительную рентабельность на собственный капитал выше среднего уровня. При оценке данных неучтенных объектов интеллектуальной собственности, приходящаяся на них дополнительная прибыль, капитализируется.

Метод избыточной прибыли может применяться при оценке различных неучтенных объектов интеллектуальной собственности. При этом они могут быть как идентифицируемыми, выраженными в форме объектов промышленной собственности, авторского права, средств индивидуализации, так и неидентифицируемыми, выраженными в форме гудвилла.

Методологически, при оценке из общего дохода предприятия должна вычитаться часть дохода, приходящаяся на материальные активы, с последующей капитализацией полученной разницы. В результате оценивается абстрактный объект интеллектуальной собственности.

Возникают трудности в процессе проведения оценки методом избыточной прибыли. Основная сложность этого процесса заключается в определении потока доходов от материальных активов. Методологически, приходящийся на

материальные активы доход определяется как произведение ставки доходности материальных активов и их стоимости. На практике, определение ставки доходности затруднительно в силу различных факторов, таких как субъективность (если определять ставку посредством метода кумулятивного построения¹), недостаток рыночных данных (если применять метод рыночной экстракции²), специфичность материальных активов (если, например, на балансе предприятия учтено большое количество машин и оборудования) и других.

Следующая важная проблема возникает при определении ставки капитализации для потока доходов от объектов интеллектуальной собственности. В данном случае невозможно определить ставку методом рыночной экстракции, в связи с абстрактностью объекта оценки. Применение кумулятивного подхода теоретически возможно, но результат может быть сомнительным из-за субъективности при определении рискованной составляющей ставки капитализации.

Как отмечается в Постановлении 68-609 Налогового управления США, «использование метода избыточной прибыли требует осмотрительного

¹ Метод кумулятивного построения - способ расчета ставки капитализации, при котором к безрисковой ставке прибавляются рискованные премии

² Коэффициент капитализации методом рыночной экстракции рассчитывается как отношение годового дохода от использования активов к стоимости активов

подхода. В целом, использование данного метода должно ограничиваться оценкой малого бизнеса, или же он должен применяться в сочетании с другими методами оценки и подходами к ней. Хотя границу перехода малого бизнеса в категорию среднего определить практически невозможно, в целом использование данного метода начинает давать менее надежные результаты при оценке компаний, общая сумма активов которых превышает 1–2 млн. долл. США».³

Тем не менее, метод избыточной прибыли имеет ряд достоинств, таких как простота расчетов, возможность использовать данный подход для определения ориентировочной и предварительной оценки, а также для целей верификации результатов, полученных другими методами. С помощью данного метода можно определить синергетический эффект от использования компанией различных материальных и нематериальных активов одновременно, который является важнейшим элементом системы оценки интеллектуальной собственности.

Метод дисконтирования будущего денежного потока (Discounted Cash Flow, DCF) основан на теории изменения стоимости денег во времени. При оценке

методом дисконтирования определяются будущие доходы от объекта интеллектуальной собственности с последующей трансформацией их в стоимость путем приведения в текущий момент.

Мы считаем, что основным недостатком метода дисконтирования будущего денежного потока является сложность в прогнозировании будущих денежных потоков. Данный вопрос рассматривался оценщиками, экономистами, но так и остается нерешенным до настоящего времени. Существует несколько основных позиций относительно проблемы прогнозирования. В российской практике принято основывать прогноз на ретроспективных данных. Например, при оценке какого-либо объекта интеллектуальной собственности в первую очередь определяются доходы от его использования за последние несколько лет, затем полученные данные аппроксимируются и уже на основе результата строится прогноз. В западной практике, в основном, предпочтителен вариант прогнозирования, основанный на изменении объема рынка к которому относится объект оценки с последующим определением доли рынка, приходящейся на объект оценки. В любом случае

3
http://www.cfin.ru/appraisal/business/methods/surplus_profit.shtml; С. Крис Саммерз, Томас Л. Уэст,

Джеффри Д. Джонс, Пер. с англ. Бюро переводов «РОЙД», Глава из книги «Пособие по оценке бизнеса»

прогнозирование имеет субъективный характер, и даже при построении нескольких вариантов прогноза доходов, реальные изменения могут существенно отличаться.

Определение ставки дисконтирования тоже является проблемой, поскольку должна включать в свой состав рисковые премии, которые всегда являются субъективными, и если при оценке недвижимости или предприятия составляющие элементы ставки дисконтирования могут объясняться рыночными данными или подтверждаться показателями финансового анализа, то при оценке интеллектуальных объектов их обоснование становится первоочередной проблемой.

Исходя из вышеизложенного, основными недостатками метода дисконтирования при оценке объектов интеллектуальной собственности являются его субъективность и трудоемкость.

Тем не менее, метод дисконтирования будущего дохода можно использовать практически при оценке любого объекта интеллектуальной собственности, при его использовании можно изменять большое количество параметров и тем самым получать различные варианты оценки. Так, основные достоинства метода – его универсальность и вариативность.

Метод экономии затрат или метод оценки добавочного дохода основывается на трансформации эффективности от использования объекта интеллектуальной собственности в денежный поток, на основе которого рассчитывается текущая стоимость объекта оценки, с последующим дисконтированием или капитализацией.

Метод экономии затрат применяется в случае количественного изменения таких экономических явлений, как увеличение доходов, снижение расходов или увеличение доходов и снижение расходов одновременно посредством воздействия на экономику предприятия какого-либо объекта интеллектуальной собственности. Например, метод может применяться, какая-либо новая разработка, выраженная в форме технологии или патента позволяет снизить расходы на электроэнергию, заработную плату, материалы и другие затраты, включаемые в себестоимость или возможность использования более дешевых материалов и уменьшения количества необходимого сырья без снижения качества. Другой вариант применения метода может возникнуть в случае использования объекта интеллектуальной собственности, например ноу-хау или конструкторской документации для усовершенствования производства, выраженное в увеличении объемов или улучшении качества и последующей генерацией предприятием дополнительного дохода. В некоторых

случаях один объект интеллектуальной собственности приносит дополнительный доход и снижает издержки одновременно.

Основная сложность метода экономии затрат или оценки добавочного капитала состоит в расчете денежного потока. Если предприятие уже использует объект интеллектуальной собственности, то можно сравнивать его денежный поток до внедрения нематериального актива и после внедрения. Тем не менее, структура производственных издержек сложна и не всегда очевидно за счет чего произошли изменения в себестоимости. Поскольку на предприятие влияют не только внутренние факторы, но и внешние, такие как общая экономическая ситуация в стране, валютный курс и другие, сложно выделить конкретный денежный поток от использования объекта интеллектуальной собственности. Более того, у предприятия может быть несколько нематериальных активов, в таком случае определить вклад одного из них представляется еще более затруднительным.

Как и в классическом методе дисконтирования будущего денежного потока, в методе экономии затрат существует проблема с определением ставки дисконтирования и с прогнозированием денежных потоков. Тем не менее, несмотря на сложность расчетов и возможности применять метод только

при оценке уже используемого актива, при достаточных исходных данных с помощью метода экономии затрат можно получить высокую точность результата.

Метод остаточного дохода (также известен как метод распределения остаточного дохода, прироста дохода, метод преимущества в доходах) аналогичен по сути методу экономии затрат, только в данном случае оцениваемый актив приносит дополнительную прибыль.

Метод остаточного дохода основывается на капитализации или дисконтировании потока дохода, возникающего от использования объекта интеллектуальной собственности.

«Метод применяется при оценке НМА, который способен приносить стабильный доход на протяжении продолжительного периода времени».⁴ Например, при оценке брендов. В случае оценки бренда, суть метода в том, что брендированный товар продается дороже аналогичного немаркированного и дополнительная прибыль трансформируется в денежный поток, который затем может дисконтироваться или капитализироваться⁵.

При использовании метода затруднено определение потока доходов, вопросы вызывает также поиск «небрендированного» аналога. В связи с

4 Аксенов А.П., Нематериальные активы. – М.: «Финансы и статистика», 2007г., 192 с.

5 Козырев А.Н., Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов

тем, что даже обычное предприятие-аналог, не использующее какой-либо известный объект средств индивидуализации, обладает некоторой деловой репутацией, которая увеличивает его денежный поток, в связи с этим при сравнении «брендированного» и «небрендированного» объектов возникает погрешность в расчетах. Эта погрешность выражается в недооценке объекта интеллектуальной собственности. Если же сравнивать потоки дохода до внедрения объекта и после внедрения, то различные факторы роста предприятия (внутренние и внешние) также создают погрешность расчетов, которая выражается в переоценке актива. Существует множество методик по выделению денежного потока в рамках метода остаточного дохода, но реального решения проблемы не разработано.

Исходя из практического опыта, можно заключить, что метод может использоваться, например, при оценке интеллектуальной собственности автозаправочных станций, несмотря на погрешность. Например, станция, работающая под брендом ТНК, может оцениваться существенно дороже, чем аналогичная станция, поскольку благодаря бренду ТНК проливы увеличиваются ориентировочно на 15-20%.

Для определения денежного потока (15-20% от общего потока доходов) была использована статистика более чем за 10

лет по сети автозаправочных станций, которые эксплуатируют не только станции с брендом ТНК, но и под собственной торговой маркой.

Ранее, в первый посткризисный год, для туристической компании проводилась оценка товарного знака и торговой марки. Для определения потока доходов сравнивались данные по среднеотраслевому падению доходов в период финансового кризиса и оцениваемой «брендированной» компании. Разница в падении доходов (порядка 15% от общего объема доходов) была отнесена на средства индивидуализации.

Из приведенных примеров следует сделать вывод, что оценка данным методом практически возможна, но результат имеет неточности. Рыночный характер метода позволяет также применять его для верификации полученных другими методами результатов.

Метод освобождения от роялти (Royalty Relief Method) является, по сути, комбинацией сравнительного и доходного подходов. Метод основан на капитализации или дисконтировании доходов.

Основой метода является предположение о том, что если бы компания использовала объект интеллектуальной собственности по договору лицензии или франчайзинга, то

она должна была бы выплачивать лицензиару роялти. В связи с тем, что оцениваемый объект интеллектуальной собственности является собственностью компании, то роялти капитализируется предприятием – владельцем актива, тем самым определяя стоимость актива.

«Практическое применение этого метода осложняется тем, что в отраслевой статистике (как в России, так и на Западе) довольно сложно найти такую ставку роялти, которая наиболее полным образом содержала бы в себе все параметры оцениваемого НМА. Чаще всего величина ставки содержит в себе плату за использование патентов, лицензий, совместное осуществление расходов. Иногда ставки зависят от текущих условий рынка. Большинство компаний, применяющих метод освобождения от роялти, либо имеют доступ к таким данным, либо используют свою собственную накопленную базу данных⁶.

Основными достоинствами метода является возможность применения как при оценке уже используемых объектов интеллектуальной собственности, так и при оценке прав на объекты, которые только предполагается использовать, относительная простота применения, «возможность использования стандартных

отраслевых ставок роялти»;⁷ возможность применения метода для верификации результатов или для ориентировочной оценки (используя при этом среднее значение ставки роялти для всех отраслей экономики на уровне 5 %).⁸

Метод с использованием дерева решений, основывается на анализе решений и рисков. В рамках метода проводится предварительный анализ дисконтированного денежного потока на этапе каждого перехода, начиная с заключительных стадий и работая назад во времени, чтобы определить текущую стоимость. Данная методика более применима для целей корпоративного и инвестиционного управления, чем для оценки. Хотя при наличии достаточного времени для работы оценщика может быть использовано для целей профессиональной оценки.

Основными недостатками метода являются проблема определения ставки дисконтирования, трудоемкость, невозможность применения для срочных работ, необходимость большого количества исходных данных.

Тем не менее, метод позволяет «прекратить работы по проекту в каждый момент его разработки», что «существенно снижает затраты и риск».⁹ В процессе

⁶ <http://www.ocenchik.ru/docs/33.html>

⁷ Козырев А.Н., Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов

⁸ Леонтьев Б.Б., Леонтьев Ю.Б. Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости

нематериальных активов предприятий. ТПП. – М.: ТПП, 2003.

⁹ Ф.П.Боер Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок [Книга] / перев. Г.

анализа определяется «поведение стоимости при различных исходах проекта, в частности концентрацию стоимости в оптимистических случаях, в частности многие проекты НИОКР обладают асимметричным распределением

доходности – огромным потенциалом роста при очень ограниченной подверженности риску его снижения».¹⁰ Пример оценки активов с использованием Древа решений представлен на рисунке 1.

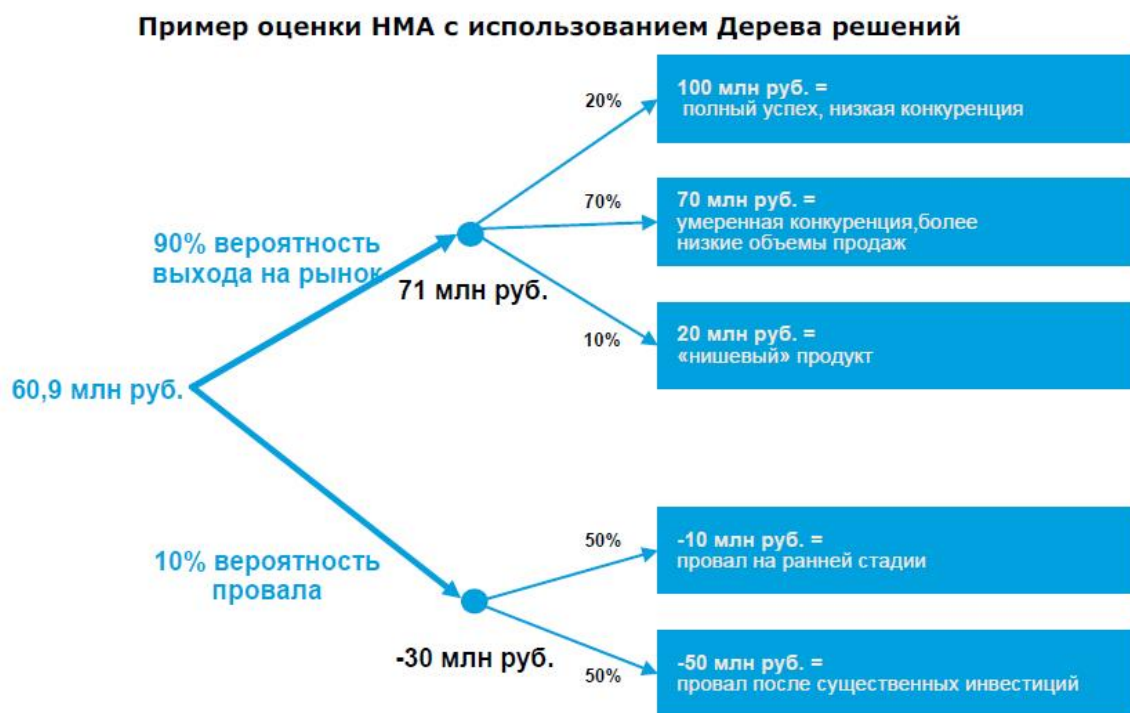


Рис. 1. Источник: «Практическое руководство по проведению оценки активов в рамках проектов, реализуемых с участием государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий».

Методы оценки на основе опционов (ОРТ)

учитывают изменяющийся риск.

Выделяют несколько таких методов.

1. Анализ по методу Монте-Карло – непрерывный вероятностный расчет на основе статистических показателей. Многообразие ситуаций неопределённости делает возможным

применение данного метода в качестве инструмента определения стоимости.¹¹

2. Методы на основе биномиальной модели. Предполагается, что отдачи колл опциона приравниваются к доходности синтетического опциона. Это позволяет дисконтировать ожидаемые выплаты по безрисковой ставке. Практическое применение данного метода продемонстрировало широкие

Микерин и Н. Павлов. - Москва : Олимп-Бизнес, 2007. - стр. 448

¹⁰ Ф.П.Боер Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок [Книга] / перев. Г.

Микерин и Н. Павлов. - Москва : Олимп-Бизнес, 2007. - стр. 448

¹¹ И.М. Волков, М.В. Грачева. – М.: «Банки и биржи», «ЮНИТИ», 1998 - 423 стр.

возможности его использования в инвестиционном проектировании, особенно в условиях неопределённости и риска. Данный метод особенно удобен для практического применения тем, что удачно сочетается с другими экономико-статистическими методами, а также с теорией игр и другими методами исследования операций. Практическое применение данного метода показало, что зачастую он даёт более оптимистичные оценки, чем другие методы, что, очевидно обусловлено перебором промежуточных вариантов.¹²

Помимо методов оценки, основанных на дисконтировании и капитализации, существуют методы для быстрой оценки объектов интеллектуальной собственности. Один из таких экспресс-методов - метод выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата, также известный как «Правило большого пальца», «Правило 25%», «Метод бегунка», «Правило от 25 до 33 процентов». За время существования патентной охраны сформировалась определенная традиция, согласно которой претендент изъявлял готовность платить патентообладателю 25% ожидаемой валовой прибыли, заработанной конкурентом благодаря лицензии.¹³

При условии применения этого метода оценки объекта интеллектуальной собственности лицензиат не заинтересован в раскрытии своих потенциальных показателей, поэтому оценить диапазон прибыли можно на период не более двух лет. При этом для новой сферы бизнеса и неопределенного размера прибыли пропорции распределения прибыли следует увеличивать в пользу лицензиата, так как он подвергается повышенному риску.

Метод выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата имеет ряд особенностей.

1. При определении доли дохода, получаемого за счет использования какого-либо нематериального актива, могут возникать серьезные трудности в непосредственном установлении этой доли.

2. Соответствующее число - не всегда 25 процентов. Показатель «25%» (и 33% или 1/3) возник как обычное обобщение и почти всегда полезен при начальном вычислении. Однако всегда нужно конкретно смотреть, будет ли справедливое вознаграждение лицензиара больше или меньше, чем 25 процентов от общей выгоды. База, к которой применяется Правило 25 процентов, нуждается в интерпретации. Идея

12 И.М. Волков, М.В. Грачева. – М.: «Банки и биржи», «ЮНИТИ», 1998 - 423 стр.

¹³ Шипова Е.В. Оценка интеллектуальной собственности: Учеб.пособие. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. - 122с., ISBN 5 - 7253 - 0000 - 0

относительно базы, к которой применяется 25 процентов, состоит в том, что выгода (прибыль) должна быть разделена 25:75 между продавцом и покупателем. Однако определение «выгоды» требует анализа. В подходе от экономии затрат важно определить операционные затраты без выгоды от соответствующей технологии и затраты с технологией или по сравнению со следующей наилучшей альтернативой.

3. Метод основан непосредственно на подсчете конечных выгод, правило 25 процентов применяется к прибыли до налогообложения (ЕВИТ), которая может служить подходящей мерой для прямой выгоды от соответствующей лицензии (соотнесенной с потенциальной долей в распределенных затратах).

4. Основными достоинствами метода являются возможность использования для предварительной оценки и простота в применении.

Таким образом, базовые методы доходного подхода позволяют определять стоимость объектов интеллектуальной собственности, однако имеют при этом ряд недостатков, таких как неопределенность формирования денежного потока, поскольку не существует однозначного способа его расчета при оценке интеллектуальной собственности. Основные затруднения также возникают при расчете ставки дисконтирования и капитализации. Тем не менее, при оценке интеллектуальной собственности организаций доходный подход является приоритетным, поскольку оценку интеллектуальной собственности организаций необходимо проводить в рамках оценки бизнеса, при этом применение доходного подхода к оценке значительно упрощается.

Библиографический список

1. Аксенов А.П., Нематериальные активы. – М.: «Финансы и статистика», 2007г., 192 с.
2. Ф.П.Боер Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок [Книга] / перев. Г. Микерин и Н. Павлов. - Москва : Олимп-Бизнес, 2007. - стр. 448
3. И.М. Волков, М.В. Грачева. – М.: «Банки и биржи», «ЮНИТИ», 1998 - 423 стр.
4. С. Крис Саммерз, Томас Л. Уэст, Джеффри Д. Джонс, Пер. с англ. Бюро переводов «РОЙД», Глава из книги «Пособие по оценке бизнеса»/
[/http://www.cfin.ru/appraisal/business/methods/surplus_profit.shtml](http://www.cfin.ru/appraisal/business/methods/surplus_profit.shtml);
5. Козырев А.Н., Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов
6. Козырев А.Н., Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов
7. Леонтьев Б.Б., Леонтьев Ю.Б. Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости нематериальных активов предприятий. ТПП. – М.: ТПП, 2003.
8. Шипова Е.В. Оценка интеллектуальной собственности: Учеб.пособие. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. - 122с., ISBN 5 - 7253 - 0000 – 0
9. <http://www.ocenchik.ru/docs/33.html>

Леаркина Надежда Константиновна
Заместитель директора ООО «ЦЭПЭС»
Главный редактор
Экономического научного журнала
«Оценка инвестиций»
ученая степень – кандидат экономических наук
адрес электронной почты – lnk@esm-invest.com

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ В ОЦЕНКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы к пониманию интеллектуального капитала, а также связь элементов интеллектуального капитала с интеллектуальной собственностью.

Ключевые слова. Интеллектуальный капитал, интеллектуальная собственность, человеческий капитал, оценка интеллектуальной собственности.

Lekarkina N.K.
Deputy director CEPES
Chief Editor
Economical science magazine
«Investment evaluation»
Candidate of Economic Sciences
e-mail – lnk@esm-invest.com

INTELLECTUAL CAPITAL IN THE VALUATION OF INTELLECTUAL PROPERTY

Abstract. The article discusses various approaches to understanding intellectual capital and the relationship of the elements of intellectual capital with intellectual property.

Keywords: Intellectual capital, intellectual property, human capital, intellectual property valuation

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ В ОЦЕНКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Объекты интеллектуальной собственности участвуют в экономическом обороте хозяйствующих субъектов, принимая форму движения его капитала. Однако, результаты интеллектуальной деятельности как объекты, вовлеченные в движение капитала предприятий, обладают существенными особенностями. Эти особенности связаны с особыми формами воздействия таких объектов на результативность деятельности предприятий. Использование в процессе воспроизводства лицензий, патентов, и других объектов интеллектуальной собственности ведет к многократному увеличению результативности через создание новой производительной силы предприятия и эффективности.

Это подтверждается и тем, что отношение рыночной стоимости активов компании к восстановительной стоимости этих активов, может не быть равным единице. Расчет такого соотношения был разработан в 1969 году американским экономистом Джеймсом Тобином и известен как q-фактор (в некоторой литературе коэффициент) Тобина. Соответственно при несовпадении рыночной стоимости активов с балансовой стоимостью активов компании, Коэффициент Тобина q может быть больше единицы, это означает, что

рыночная стоимость превышает балансовую стоимость активов компании, и, следовательно, отражает некоторые неизмеримые или не поддающиеся учёту активы компании, при этом высокое значение коэффициента Тобина (q) увеличивает инвестиционную привлекательность предприятия. Такой эффект может достигаться при наличии у предприятия неучтенной интеллектуальной собственности.

В этой связи объекты интеллектуальной собственности поднимают общий технологический и интеллектуальный уровень деятельности предприятия, образуют синергетический эффект, материализуется в приращении доходов, что, в конечном счете, выражается в увеличении капитализации предприятия на рынке, что дает основания в составе капитала хозяйствующих субъектов выделять особую часть – интеллектуальный капитал предприятия.

На практике встречаются случаи существенного влияния интеллектуального капитала на стоимость и доходность предприятия. Один из таких практических примеров приведен в книге А.Н. Козырева и В.Л. Макарова: «Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности». «Одна из российских ракетостроительных фирм на основе новейших технологий

двойного назначения наладила производство титановых клюшек для гольфа чрезвычайно высокого качества при относительно низкой цене производства (около \$20 на одну клюшку). Продажная цена российских клюшек после определенных усилий по маркетингу установилась на уровне \$40 за штуку, тогда как клюшки сравнимого качества, производимые известными западными фирмами, продавались по цене \$400 за штуку.

Руководители российской фирмы стремились увеличить объем прибыли за счет снижения издержек, но консультант предложил им купить лицензию на использование товарного знака фирмы, торгующей клюшками по \$400 и установить цену на свои изделия на том же уровне. Если при этом роялти будут порядка \$100 за штуку, что составляет чуть больше классических 25% от прибыли лицензиата, то прибыль увеличится на порядок, а не на проценты, как в случае снижения издержек.

В результате переговоров было реализовано несколько иное решение. Было заключено соглашение о создании совместного бизнеса, в рамках которого продукция российской фирмы

реализовывалась через сбытовые каналы западной фирмы и под ее маркировкой. Иными словами, произошло объединение клиентского капитала западной фирмы с интеллектуальным капиталом российской фирмы. В результате существенно выиграли обе стороны. Разумеется, прирост прибыли российской фирмы оказался существенно меньше, чем $\$260 = \$400 - \$100 - \40 . Тем не менее, он оказался на порядок больше, чем в принципе могло дать дальнейшее улучшение технологии»¹⁴.

Приведенный пример показывает возможности влияния интеллектуального капитала на оценку предприятия. Данный феномен на протяжении длительного периода времени рассматривался зарубежными и российскими учеными и в настоящее время в экономической науке существуют различные взгляды на природу и состав интеллектуального капитала.

Среди иностранных ученых, рассматривавших данную проблему, можно назвать Энни Брукинга¹⁵, Томаса Стюарта¹⁶, Лейфа Эдвинссона¹⁷, Рональда

¹⁴ Козырев А.Н., Макаров В.Л. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. -М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003. -368 с.

¹⁵ Brooking A., Motta E. A. Taxonomy of Intellectual Capital and Methodology for Auditing. It//17th Annual National Business Conference,

University, Hamilton, Ontario, Canada, January 24-26, 1996.

¹⁶ Stewart, Thomas A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. — New York: Doubleday, 1997

¹⁷ Leif Edvinsson. Corporate Longitude: What you need to know to navigate the knowledge economy. London: BookHouse Publishing, 2002.

Беккера¹⁸, Карла-Эрика Свейби¹⁹. Основные их работы касаются интеллектуального капитала были написаны в 1997 – 2002 г.г. Одним из последних исследований является «Интеллектуальный капитал в успехе предприятия» Линдси Мура и Лесли Крэйга²⁰, опубликованное в 2008 г. Несмотря на то, что работы Лейфа Эдвинссона и Рональда Бекера были созданы более 10 лет назад, они являются основополагающими в развитии проблемы интеллектуального капитала. Более того, проблемой интеллектуального капитала за последние десять лет занимался ограниченный круг ученых-экономистов.

В России, вопросом интеллектуального капитала занимались В.П. Багов, С.А. Дятлов, С.В. Валдайцев, А.Н. Козырев, С.М. Климов, Б.Б. Леонтьев и др.

Рональд Бекер выделяет в структуре интеллектуального капитала человеческий капитал, структурный капитал и социальный капитал. Особенностью его работы является то, что он акцентирует внимание на существовании отрицательного человеческого капитала, отрицательного

структурного капитала, и отрицательного социального капитала. Несмотря на парадоксальность такого явления, он объясняет это тем, что не каждый элемент интеллектуального капитала способствует получению прибыли. Он пишет: «Примеры отрицательного интеллектуального капитала в организации включали бы твердую приверженность старым методам, которые препятствуют Вашим людям в достижении их потенциала»²¹. Основная идея книги Рональда Бекера состоит в том, что чтобы указать читателю, как устаревшие системы – «действительно отрицательные формы» интеллектуального капитала должны быть заменены в компании, основанной на знаниях. Данное положение спорно в связи с природой интеллектуального капитала, при этом возникает вопрос о том, может ли отрицательная категория быть капиталом.

За последние десять лет предметом исследования ученых были различные варианты структуры интеллектуального капитала, но при этом философия таких структурных элементов не претерпела существенных изменений.

¹⁸ Ronald J. Baker Mind Over Matter: Why Intellectual Capital is the Chief Source of Wealth. USA: John Wiley & Sons Inc., 2008.

¹⁹ Sveiby, Karl-Erik. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets. — San Francisco: Berrett Koehler, 1997.

²⁰ Moore, Lindsay (Karen Lindsay) Intellectual capital in enterprise success: strategy revisited /

Lindsay Moore and Lesley Craig. Hoboken, N.J. : John Wiley & Sons, 2008.

²¹ Ronald J. Baker Mind Over Matter: Why Intellectual Capital is the Chief Source of Wealth. USA: John Wiley & Sons Inc., 2008.

Человеческий капитал включает членов команды предприятия и партнеров, которые работают или на Предприятии или с Предприятием. Важная особенность человеческого капитала состоит в том, что он не может принадлежать фирме и не может быть активом. При этом важно нанять правильного сотрудника, поскольку если возникает необходимость его уволить в связи с тем, что он не справился с поставленной задачей, то в большинстве случаев это происходит из-за ошибки его найма. В данном случае это может быть примером отрицательного человеческого капитала. Для объяснения этого явления Рональд Бекер приводит «аналогию Джима Коллинза», в соответствии с которой если люди находятся на неправильных местах в автобусе, то лидер обязан их переместить, потому что на неправильных местах «они показывают слабости вместо того, чтобы полностью использовать их силы». Вместе с тем, сохраняя место сотруднику, который не оправдывает надежды и не выполняет поставленные задачи, является риском для будущего компании. По мнению Рональда Бекера – это отрицательный человеческий капитал и от него необходимо избавляться. В этой связи положительным человеческим капиталом являются сотрудники, которые хотят гордиться их работой, сделать хорошую работу для фирмы, клиентов, для себя,

которые хотят вырасти и достигнуть новых возможностей.

Согласно теории Рональда Бекера структурный капитал состоит из того, что остается в компании, после ухода человеческого капитала, такой как базы данных, потребительские списки, системы, процедуры, руководства, файлы, технология, и все явные инструменты знаний, которые используются в бизнесе, для получения финансового результата.

По сути – это инфраструктура в пределах компании, ответственная за преобразование человеческого капитала в благосостояние для организации. Структурный капитал включает в себя организационную структуру, управленческие информационные системы, интеллектуальную собственность (патенты, авторские права, торговые марки, и т.д.), процессы, управление производительностью системы.

Рональд Бекер обращает особое внимание на то, что системы измерения производительности, эффективности, и другие, ориентированные на производство, системы измерения и учета фактически являются отрицательным структурным капиталом в фирме. Как с отрицательным человеческим капиталом, эти типы устаревшего капитала должны быть высвобождены из организации, чтобы появилась возможность достигнуть ее скрытого потенциала.

Рональд Бекер помимо человеческого и структурного капитала выделяет также социальный капитал в структуре интеллектуального капитала, который включает в себя клиентов, поставщиков, продавцов, сети, источники обращения, выпускников, участников союза, репутацию, и так далее. Из трех типов интеллектуального капитала он требует наименьшего финансирования. Социальный капитал компании состоит из следующих элементов: клиенты, репутация и бренды, источники обращения и сети, поставщики и продавцы, акционеры и другие внешние заинтересованные лица, партнеры совместного предприятия и союзы, отраслевые ассоциации, корпоративные университеты, массовое сотрудничество, культурный, моральный, и этический капитал.

Одно из самых важных различий между тремя типами человеческого интеллектуального капитала, структурного, и социального — то, что структурный капитал является единственным, который, по мнению Рональда Бекера, полностью принадлежит компании.

Таким образом, согласно теории Рональда Бекера, важной задачей предприятия становится усиление структурного капитала из человеческих и

социальных источников интеллектуального капитала, при этом структурный капитал в пределах компании является инфраструктурой, ответственной за преобразование человеческого капитала в благосостояние для организации.

С точки зрения оценочной деятельности главным отличием структурного капитала от других является то, что он выражается в предметной форме (технологий, решения, моделей, рекомендаций и т. д.), может быть идентифицирован, учтен на балансе предприятия как интеллектуальная собственность в форме нематериального актива предприятия и оценен. Другими словами, поскольку, структурный капитал предприятия включает в себя объекты интеллектуальной собственности, то можно сделать вывод, что интеллектуальный капитал хозяйствующего субъекта (организации) включает в себя одним из элементов структурный капитал.

Теория Рональда Бекера не противоречит, а возможно в чем-то дополняет структуру интеллектуального капитала в модели «Skandia Value Scheme» Л. Эдвинссона (рис.1), а также модель Энни Бругинга

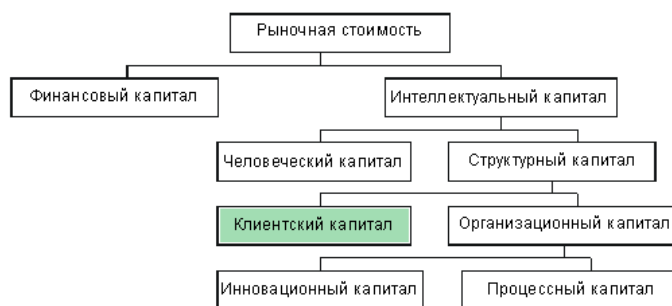


Рис. 1. Структура интеллектуального капитала. Источник: Эдвинсон Л., Мелоун М. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании. Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.Л. Иноземцева. -М.: Academia, 1999

Необходимо отметить, что Лейф Эдвинсон занимает пост члена совета директоров старейшей шведской страховой корпорации «Скандия», которая под его руководством первой в мире после нескольких лет уникальных исследований в мае 1995 года опубликовала годовой отчет по использованию интеллектуального капитала. И если Рональд Бекер не акцентировал внимания в своей работе на определении места нематериальных активов в интеллектуальном капитале, то Лейф Эдвинссон определил нематериальные активы как совокупность человеческого и структурного капитала. «Человеческий капитал» в его понимании несущественно отличается от «человеческого капитала» Рональда Бекера и представляет собой накопленную стоимость «инвестиций в обучение сотрудника, компетентность и будущее»²², человеческий капитал, таким образом, может быть описан как

компетентность сотрудников, их способность к отношениям и ценность. Структурный капитал при этом является тем, что может принадлежать компании, как и описано в теории Рональда Бекера. Отличие состоит в том, что Лейф Эдвинсон особое внимание уделяет взаимодействию разных видов капитала: «человеческий капитал требует, чтобы инфраструктура создала трамплин для потенциала людей»²³. Он приводит следующий пример о том, что когда клиент консультируется с юристом, он хочет его интерпретацию закона, то есть знания и умения в применении, при этом клиент не будет удовлетворен врученной ему книгой по его проблеме. Человеческий капитал, по мнению Лейфа Эдвинссона, базируется на инфраструктуре, которую он может использовать. Точно так же профессионалы полагаются на их организации - юридическую фирму,

²² Leif Edvinsson. Corporate Longitude: What you need to know to navigate the knowledge economy. London: BookHouse Publishing, 2002.

²³ Leif Edvinsson. Corporate Longitude: What you need to know to navigate the knowledge economy. London: BookHouse Publishing, 2002

практику бухгалтерии, или больницу – как на структурный капитал.

«Эффект множителя человеческого потенциала со структурным капиталом (особенно с его субкомпонентом организационный капитал) является критической перспективой»²⁴. Таким образом, согласно Лейфу Эдвинсону: Человеческий Капитал × Структурный Капитал = Интеллектуальный Капитал.

Согласно теории Лейфа Эдвинсона выделяются также капитал клиентский и организационный. Клиентский капитал складывается из базы потребителей, характера связей с ними и их потенциала. Существование категории капитала потребителей значимо для промышленных предприятий, использующих многочисленных поставщиков сырья и комплектующих, потребителей, что во многом определяет масштабы, структуру и динамику деятельности предприятия. Организационный капитал – это систематизированная и формализованная компетентность компании плюс системы, усиливающие ее творческую эффективность, а также организационные возможности, направленные на создание продукта и стоимости. Соответственно, организационный капитал включает

инновационный и процессные капиталы. К первому из них относятся объекты коммерческой тайны, объекты права интеллектуальной собственности, идентифицируемые нематериальные активы, что в целом обеспечивает способность предприятия к обновлению. Второй представлен, например, системами производства, сбыта, послепродажного сервиса и др., в процессе деятельности которых формируется стоимость продукта/услуги».

Итак, по мнению Лейфа Эдвинсона интеллектуальный капитал – это особое соединение человеческого капитала (реальные и потенциальные интеллектуальные способности, а также соответствующие практические навыки сотрудников компании) и структурного капитала (составляющие капитала компании, задаваемые такими специфическими факторами, как связи с потребителями, бизнес-процессы, базы данных, бренды и IT-системы).

На наш взгляд, несмотря на различия в формировании структурного капитала в теориях Лейфа Эдвинсона и Рональда Бекера, необходимо отметить, что с точки зрения оценочной деятельности структурный капитал можно определить как основную часть

²⁴ Leif Edvinsson. Corporate Longitude: What you need to know to navigate the knowledge economy. London: BookHouse Publishing, 2002.

интеллектуального капитала в узком смысле слова или как часть интеллектуальный капитала организации.

Модель Карла-Эрика Свейби тоже представляет интерес с научной точки зрения. В графическом варианте она представлена на рис. 2.

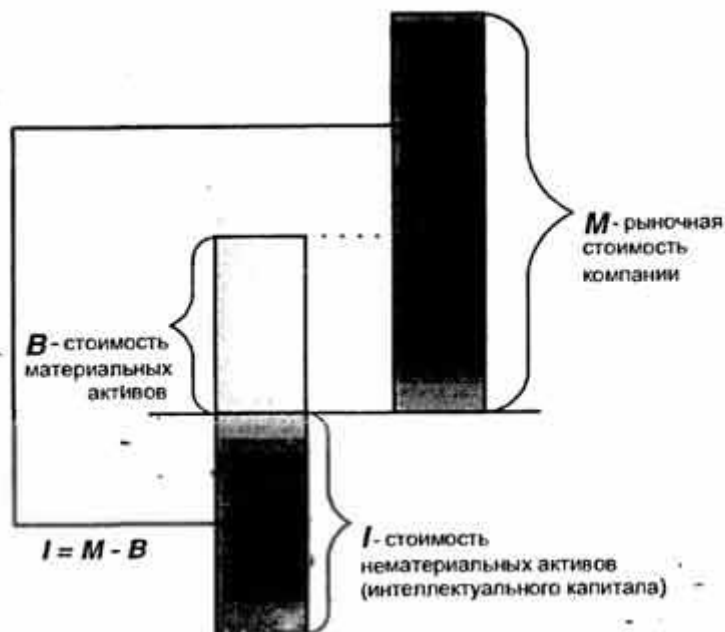


Рис. 2. Модель Карла-Эрика Свейби. Источник: Sveiby К.-Е. Measuring Intangibles and Intellectual Capital. An Emerging First Standard/Internet version, Aug 5. 1998.

Рис. 2. Модель Карла-Эрика Свейби. Источник: Sveiby К.-Е. Measuring Intangibles and Intellectual Capital. An Emerging First Standard/Internet version, Aug 5. 1998.

В конце 90-х годов Карл-Эрик Свейби²⁵ также разработал структуру нематериальных активов предприятия, составляющих интеллектуальный капитал, при этом, как видно из рис. 3, автор отождествляет нематериальные активы с интеллектуальным капиталом и разделяет их на три составляющие. Индивидуальная компетентность - по

определению Свейби, способность людей действовать в различных ситуациях. Она тождественна традиционному определению человеческого капитала и включает умения, образование, опыт, ценности, социальные навыки. Внутренняя структура фирмы по теории Карла-Эрика Свейби состоит из внутренних переменных фирмы, к которым относятся цели, задачи, модели, технологии, компьютерные и административные системы. Они созданы служащими и, таким образом, при соблюдении режимов и правил

²⁵ Sveiby К.-Е. Measuring Intangibles and Intellectual Capital. An Emerging First Standard/Internet version, Aug 5. 1998.

подконтрольны организации. К внутренней структуре относятся также неформальные организации, внутренние сети, “культура” или “дух” организации. Внутренняя структура и люди вместе составляют то, что в общем, называют “организацией”. Внешняя структура фирмы состоит из связей с заказчиками и поставщиками, конкурентов, торговых марок, репутации или “имиджа”.

Лейф Эдвинсон впоследствии критиковал Карла-Эрика Свейби за то, что в его модели интеллектуальный капитал рассматривается просто как стоимость штата и человеческого капитала. Ссылаясь на Филиппа Беалие, С. Митчелла Уильямса и Майкла Райта из университета Калгари, которые определяют интеллектуальный капитал как увеличенную ценность фирмы, относящуюся к активам, вообще неосязаемой природы, следуя из организационного функционала компании, процессов и сетей информационной технологии, компетентности и эффективности ее сотрудников и ее отношений с его клиентами, Лейф Эдвинсон отмечал, что понимание интеллектуального капитала должно быть гораздо шире.

По нашему мнению, следует согласиться с Лейфом Эдвинсоном в части определения интеллектуального капитала в широком смысле, однако, если говорить о категории интеллектуального

капитала в узком смысле или об интеллектуальном капитале организации, то из системы интеллектуального капитала Карла-Эрика Свейби можно выделить внутреннюю структуру интеллектуального капитала и назвать ее основной частью интеллектуального капитала организации.

Модель состава интеллектуального капитала Энни Брукинга является наиболее подробной и приведена на рисунке 3. В модели Энни Брукинга (рис. 3) интеллектуальный капитал рассматривается как совокупность рыночных, человеческих, инфраструктурных активов и интеллектуальной собственности. В качестве рыночных активов Энни Брукинг рассматривает торговую марку, репутацию, постоянных клиентов, каналы распределения, благоприятные лицензионные соглашения, корпоративное имя, портфель заказов. В целом, рыночные активы представляет собой совокупность конкурентных преимуществ на рынке.

Человеческими активами Брукинг называет знания, профессиональные навыки, профессиональные наклонности и психометрические характеристики, умения, связанные с работой, мотивацию, стимулы, самоорганизацию обучения. В бухгалтерском учете совокупность данных качеств, принадлежащих

коллективу компании, называют непередаваемым гудвиллом.

Инфраструктурные активы в данной модели представляют собой философию управления, корпоративную культуру, управленческие процессы, информационные технологии, сетевые системы связи, отношения с инвесторами. Возникает вопрос, почему Брукинг объединил данные понятия в одну группу активов, ведь философия управления, корпоративная культура и отношения с инвесторами являются непередаваемым активом менеджмента компании и это

можно включить в группу человеческого капитала. Управленческие процессы, информационные технологии и сетевые системы связи – объект, который оформляется в виде ноу-хау и это можно включить в группу интеллектуальной собственности.

Интеллектуальная собственность, как актив – последний элемент в модели Брукинга – включает в себя объекты интеллектуальной собственности: патенты, авторское право, права на дизайн, товарный знак, производственные секреты, ноу-хау, знаки обслуживания.



Рис. 3. Модель состава интеллектуального капитала Энни Брукинга. Источник: Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: Пер. с англ. / Под. Ред. Л.Н.Ковалик. -СПб.: Питер, 2001. - 288с.

По мнению А.Н. Козырева «понятие «интеллектуальный капитал» (далее: ИК) используется в основном

менеджерами при управлении персоналом и активами, маркетологами при создании благоприятного образа фирмы с целью

привлечения инвестиций, а также профессиональными оценщиками при оценке бизнеса, основанного на знаниях, с целью его купли или продажи». Он выделяет три основных компонента ИК: «человеческий капитал», «структурный капитал», куда входит интеллектуальная собственность (ИС) и информационные ресурсы, «клиентский капитал».

В.П. Багов рассматривает интеллектуальный капитал как «обозначение творческих возможностей организации по созданию и реализации интеллектуальной и инновационной продукции, что определяется тремя составляющими:

- 1) кадровым капиталом;
- 2) интеллектуальной собственностью;
- 3) маркетинговыми активами.»²⁶

По его мнению, структура интеллектуального капитала состоит из человеческого капитала и структурных активов.

Одно из последних и исследований относительно интеллектуального капитала провел известный ученый в области экономической оценки С.В. Валдайцев. В его учебнике «интеллектуальный капитал» отражается не только как «объекты и права ИС, но и»

как «многие другие нематериальные активы — такие как подобранный и обученный персонал, закрепленная клиентура, льготные контракты и пр. Интеллектуальный капитал в этом смысле, скорее, ближе к широкому пониманию категории «гудвилл» как всей совокупности нематериальных активов» С.В. Валдайцев утверждает, что «в практической экономике интеллектуальный капитал представляет собой всегда характеристику конкретной фирмы, так как определенная совокупность специфических нематериальных активов может быть только у конкретной фирмы. Поэтому в качестве объекта оценки интеллектуальный капитал оказывается привязанным к оценке той или иной фирмы, по сути, он способен выступить лишь как составная часть оценки конкретного бизнеса (справедливой рыночной стоимости собственного либо всего капитала отдельно взятой фирмы). Объекты же и права ИС могут выступать, и чаще всего выступают, как самостоятельные предметы оценки — независимо от того, кому они принадлежат на данный момент»²⁷.

Необходимо отметить, что подход С.В. Валдайцева отличается от исследований других ученых, тем, что он

²⁶ В.П. Багов, Е.Н. Селезнев, В.С. Ступаков. Управление интеллектуальным капиталом: Учеб. Пособие. – М. ИД Камерон, 2006. – стр. 10-11.

²⁷ Валдайцев С. В. Оценка интеллектуальной собственности: учебник. С.-Петерб. гос. ун-т. – СПб.: Экономика, 2010. – 471 с.: ил.

определяет принадлежность интеллектуального капитала какой-либо фирме, как нематериального актива.

По мнению С.В. Валдайцева «обученный персонал» также входит в структуру интеллектуального капитала. Таким образом, С.В. Валдайцев определяет интеллектуальный капитал именно в широком смысле.

В. Л. Иноземцев сравнивает интеллектуальный капитал с «коллективным мозгом» компании, который аккумулирует знания работников, интеллектуальную собственность, накопленный опыт, общение и организационную структуру, информационные сети и имидж фирмы»²⁸. Структура интеллектуального капитала, по В. Л. Иноземцеву, включает человеческий капитал (опыт, знания и навыки работников фирмы, способность к инновациям, а также культуру и ценности фирмы) и структурный капитал (патенты, лицензии, торговые марки, организационную структуру, базы данных, электронные сети). Необходимо отметить, что В.Л. Иноземцев наиболее узко определяет интеллектуальный капитал. Если исключить из его структуры «опыт, знания и навыки работников фирмы», которые не могут принадлежать предприятию, остальные составляющие могут быть отнесены к

интеллектуальному капиталу организации, так как с точки зрения оценки их можно идентифицировать, либо идентифицировать результат в форме дохода от их взаимодействия.

В случае, если «капитал» в понятии «интеллектуальный капитал» используется в узком смысле как один из основных факторов производства, представленный всеми средствами производства, которые созданы людьми для того, чтобы с их помощью производить другие товары и услуги, интеллектуальный капитал и интеллектуальная собственность, приносящая доход, являются факторами производства, которые определяются как используемые в производстве ресурсы, от которых в определяющей степени зависят количество, объем выпускаемой продукции. Спрос на факторы производства является производным: он существует лишь постольку, поскольку они участвуют в процессе производства. В таком случае понятия приносящей доход интеллектуальной собственности и интеллектуального капитала становятся аналогичными или тождественными факторами производства. Исходя из вышесказанного, полезность интеллектуальной собственности или способность приносить доход возникает в том случае, если интеллектуальная

²⁸ Иноземцев В. Л. За пределами экономического общества - М.: "Academia" - "Наука", 1998. С. 340.

собственность рассматривается как часть капитала организации или как интеллектуальный капитал организации.

Если обратиться к проблеме оценки интеллектуального капитала, то существует множество способов оценки данной категории, которые изложены в экономической литературе. Можно сделать вывод, что недостатком всех методов является сложное практическое применение и невозможность дальнейшего использования полученных результатов, поскольку при их использовании определяется интеллектуальный капитал в широком смысле, а сама по себе оценки интеллектуального капитала в широком смысле, отдельно от оценки предприятия не дает практических результатов.

Можно сделать несколько выводов, исходя из изложенных выше теоретических аспектов. Многие авторы находят общее понимание относительно того, что интеллектуальный капитал является некоторым неосязаемым активом. Существуют различные позиции относительно структуры интеллектуального капитала, однако основная философия заключается в том, что в его состав обязательно должен входить человеческий капитал и иные составляющие представляющие собой неопределенный инфраструктурный актив. Структурные элементы интеллектуального капитала могут иметь разное название или быть подразделены

еще на несколько частей, но в целом авторы не противоречат друг-другу. По нашему мнению, такое широкое понимание интеллектуального капитала невозможно оценить в системе предприятия. Если рассматривать эту категорию с точки зрения оценочной деятельности, то в интеллектуальный капитал организации могут быть включены не только нематериальные активы, но и иные элементы, такие как синергетический эффект от совместной деятельности активов, экономический эффект от разработанной технологии ведения бизнеса, эффект от влияния личных связей владельца компании и прочие инфраструктурные активы. Однако мы полагаем, что человеческий капитал не входит в состав интеллектуального капитала организации, поскольку не существует никакой возможности или способа закрепить его за конкретной фирмой. Тем не менее, человеческий капитал, хотя и не входит в структуру интеллектуального капитала организации, способствует созданию структурного капитала и тем самым увеличивает стоимость бизнеса компании и его интеллектуальной собственности. Результат действия человеческого капитала также может выражаться в рамках оценки бизнеса предприятия, в случае если бенефициар компании посредством своих личных связей способствует увеличению ее

капитализации, однако при продаже компании данный эффект не сохраняется. Таким образом, для целей оценки, целесообразно рассматривать интеллектуальный капитал в узком смысле или интеллектуальный капитал организации.

На основе вышеизложенного, возникает вопрос о том, какая часть структуры интеллектуального капитала может являться интеллектуальной собственностью. Например, на рис. 4 показано, какие составляющие интеллектуального капитала являются интеллектуальной собственностью. Это модель Энни Брукинга с изменениями. Все обведенные элементы в той или иной степени можно назвать интеллектуальной собственностью. Объекты, обведенные красным маркером: патент, авторское

право, право на товарный знак, производственные секреты, ноу-хау, знаки обслуживания, информационные технологии являются уже сложившимися объектами интеллектуальной собственности. Объекты, обведенные зеленым маркером: торговая марка, репутация, постоянные клиенты, каналы распределения, лицензионные соглашения, корпоративное имя, портфель заказов, управленческие процессы, отношения с инвесторами тоже являются интеллектуальной собственностью компании и потенциально могут быть оформлены в соответствии с законодательством, например, как ноу-хау, коммерческая тайна или представлять собой неидентифицируемый актив - гудвилл.



Рис. 4. Измененная модель Энни Брукинга.

Таким образом, интеллектуальный капитал организации – это интеллектуальная собственность, которая может приносить владельцу компании дополнительный доход и таким образом обладать стоимостью.

Это часть капитала в своем движении выступает в различных формах. На уровне факторов производства - в форме закрепленных за предприятием нематериальных активов, а на уровне результатов деятельности предприятия интеллектуальный капитал материализуется в определенной части доходов, которые обязаны наличию в составе капитала интеллектуальной составляющей.

В этой связи, обнаруживаются две проблемы, с которыми сталкивается оценка интеллектуальной собственности организаций.

Во-первых, каким образом оценить интеллектуальный капитал, закрепленный за данным предприятием. Последний на стадии производства может быть оценен в качестве нематериальных активов предприятия, которые должны быть учтены на балансе. Во-вторых, каким образом дать оценку интеллектуального капитала с точки зрения результатов деятельности предприятия. При этом следует учесть, что оценка интеллектуального капитала на стадии затрат, неизбежно не совпадает с оценкой интеллектуального капитала через доходы.

Широкое понимание интеллектуального капитала, рассматриваемое в литературе, непосредственно не связано с воспроизводственным циклом предприятия. Поскольку, по мнению ряда авторов, в интеллектуальный капитал включаются знания, навыки и производственный опыт конкретных людей (человеческие ресурсы) и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др., которые производительно используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов, то в итоге упускается из виду то, что перечисленные элементы уже входят в состав других активов (см. измененная модель Энни Брукинга). Данный подход, хотя теоретически и выглядит привлекательно, однако малоприменим для оценки интеллектуальной собственности предприятия, также как методы оценки интеллектуального капитала малоприменимы на практике. Необходимо отметить, что самые последние работы касательно интеллектуального капитала, наиболее приближают интеллектуальный капитал к организации, вводя в его структуру дополнительно такие элементы бренд, интеллектуальную собственность, гудвилл.

Так, с точки зрения оценки, объект оценки всегда конкретен и должен быть вовлечен в экономический оборот хозяйствующего субъекта (предприятия). Исходя из вышеизложенного, можно определить интеллектуальный капитал

организации (предприятия), как **интеллектуальную собственность, вовлеченную в экономический оборот, или интеллектуальную собственность, приносящую доход.**

Библиографический список

1. Leif Edvinsson. Corporate Longitude: What you need to know to navigate the knowledge economy. London: BookHouse Publishing, 2002.
2. Sveiby K.-E. Measuring Intangibles and Intellectual Capital. An Emerging First Standard/Internet version, Aug 5. 1998.
3. В.П. Багов, Е.Н. Селезнев, В.С. Ступаков. Управление интеллектуальным капиталом: Учеб. Пособие. – М. ИД Камерон, 2006. – стр. 10-11.
4. Валдайцев С. В. Оценка интеллектуальной собственности: учебник. С.-Петербург. гос. ун-т. – СПб.: Экономика, 2010. – 471 с.: ил.
5. Иноземцев В. Л. За пределами экономического общества - М.: "Academia"С - "Наука", 1998. С. 340.

*Гаврилин Николай Павлович
Начальник отдела
интеллектуальной собственности
ЗАО «Компания НЭП»
ученая степень – кандидат технических наук
адрес электронной почты – nickname1980@inbox.ru*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. СЕКРЕТ ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ РЕЖИМ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ

Аннотация. В статье представлено базовое описание объекта интеллектуальной собственности: ноу-хау (секрет производства). Показаны практические особенности процесса установления в организации режима коммерческой тайны, необходимого для обеспечения возможности создания, приобретения и использования данной категории.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность (ИС), научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), нематериальные активы (НМА), учет, ноу-хау, секрет производства.

Gavrilin N.P.

*Head of intellectual property Department
the company NEP*

*Candidate of Engineering Sciences
e-mail – nickname1980@inbox.ru*

**INTELLECTUAL PROPERTY. TRADE SECRET OR COMMERCIAL SECRET
REGIME.**

Abstract. The article presents basis description of the category intellectual property, know-how (production secret). The article also contains practical details of the setting process in the organization of a commercial secret, necessary for the creation, acquisition and use of this category.

Keywords: intellectual property (IP), research and development (R & D), intangible assets (IA), accounting, production secret, know-how.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. СЕКРЕТ ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ РЕЖИМ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ

В условиях современных рыночных отношениях особую ценность приобретают разработанные в организации ценные технические, управленческие, экономические решения, научно-проектная документация, результаты исследовательских работ, уникальные алгоритмы и статистические материалы, в общем, все, что способно приносить прибыль в силу неизвестности третьим лицам, т.е. всем остальным – так называемый секрет производства или ноу-хау. В соответствии с российским законодательством секреты производства (ноу-хау) относятся к интеллектуальной собственности и должны быть защищены режимом коммерческой тайны.

Следует отметить, что в качестве ноу-хау зачастую охраняются изобретения, базы данных, программы ЭВМ, объекты авторских прав – то есть объекты интеллектуальной собственности, по которым принято решение не регистрировать и не обнародовать их публично, а максимально скрыть от конкурентов в целях, как правило, максимального извлечения прибыли за счет преимуществ, которые данное ноу-хау предоставляет. Более того, в целях максимизации правовой защиты стратегия управления интеллектуальной собственностью организации может даже предполагать, например, патентование

технического устройства (как полезной модели или изобретения) с сохранением в его ключевом узле технологических секретов (ноу-хау), хитро обходных в формуле изобретения.

Порядок установления данного режима установлен Федеральным законом от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», регулирующим отношения, связанные с использованием информации, составляющей коммерческую тайну.

В соответствии с данным законом (статья 10):

Меры по охране конфиденциальности информации, принимаемые ее обладателем, должны включать в себя:

- 1) определение перечня информации, составляющей коммерческую тайну;*
- 2) ограничение доступа к информации, составляющей коммерческую тайну, путем установления порядка обращения с этой информацией и контроля за соблюдением такого порядка;*
- 3) учет лиц, получивших доступ к информации, составляющей коммерческую тайну, и (или) лиц, которым такая информация была предоставлена или передана;*
- 4) регулирование отношений по использованию информации, составляющей коммерческую тайну,*

работниками на основании трудовых договоров и контрагентами на основании гражданско-правовых договоров;

5) нанесение на материальные носители (документы), содержащие информацию, составляющую коммерческую тайну, грифа "Коммерческая тайна" с указанием обладателя этой информации (для юридических лиц - полное наименование и место нахождения, для индивидуальных предпринимателей - фамилия, имя, отчество гражданина, являющегося индивидуальным предпринимателем, и место жительства).

Режим коммерческой тайны считается установленным после принятия обладателем информации, составляющей коммерческую тайну, мер, указанных в части 1 настоящей статьи.

Таким образом, выполнение данных мер является необходимым для введения и поддержания в организации режима коммерческой тайны.

Целесообразность установления режима коммерческой тайны, разумеется, зависит от стоимости затрат на проведение мероприятий, связанных с введением в организации этого режима. Во всех случаях эта стоимость не должна превышать возможного ущерба организации в результате неправомерного использования или разглашения коммерческой информации.

Таким образом, установив целесообразность введения в организации режима коммерческой тайны, необходимо, прежде всего, определить круг лиц, непосредственно осуществляющих мероприятия по охране конфиденциальности информации в организации. Можно создать специальную службу, отдел в организации, на который возложить выполнение этой работы. Но целесообразно это делать лишь при наличии достаточно больших объемов указанных выше работ.

При этом следует иметь в виду, что состав и содержание работ по охране конфиденциальности информации и в крупной организации и в организации, выполняющей относительно небольшой объем работ, практически одинаков.

Однако, без потери качества проводимых работ, а также учитывая необходимость минимизации затрат в организации, рекомендуется ограничить, по крайней мере на первый период выполнения этих работ, состав лиц, организующих выполнение работ по охране коммерческой тайны в организации, заместителем директора - руководителем этих работ и ответственным исполнителем, непосредственно организующим и осуществляющим указанные выше работы.

Общее руководство работами с информацией, составляющей коммерческую тайну, а также контроль за этими работами в организации рекомендуется возложить приказом директора этой организации на одного из заместителей директора - руководителя работ.

Ниже рассмотрены содержание и порядок реализации мероприятий по обеспечению режима коммерческой тайны, для удобства проведения работ разбитые на 9 этапов.

Этап 1

Работа по переходу на режим коммерческой тайны начинается с подготовки и подписания Приказа директора организации о вводе на предприятии режима коммерческой тайны и о назначении лиц, обеспечивающих эту работу в организации. Данным Приказом определяется необходимость разработки и утверждения основного документа: «Положение о коммерческой тайне», включающего «Перечень информации, составляющей коммерческую тайну».

Этап 2

Каждому сотруднику, работа которого связана со сведениями, составляющими коммерческую тайну, направляется «Уведомление об изменении условий трудового договора». Данный документ (за подписью

директора) направляется каждому сотруднику за 2 месяца до изменения условий в трудовом договоре. В нем сотрудник извещается о том, что информация, работа с которой непосредственно входит в его трудовые обязанности, становится конфиденциальной и доступ к ней возможен только в случае ознакомления с документами: «Положение о коммерческой тайне», «Перечень информации, являющейся коммерческой тайной», а также принятием на себя обязательства о неразглашении и внесении изменений в трудовой договор.

Этап 3

Оформление обязательства сотрудников о неразглашении информации, в отношении к которой введен режим коммерческой тайны, в виде записей в текстах трудовых договоров (в виде дополнительного соглашения к договору или добавления пункта о соблюдении режима конфиденциальности в текст договора). Относится ко всем лицам, кто состоит с работодателем такой информации в трудовых отношениях или имеет доступ к такой информации по другим основаниям. Оформление происходит через 2 месяца после отправления документа «Уведомление об изменении условий трудового договора» (в случае согласия сотрудника). В случае отказа сотрудника на взятие обязательств о соблюдении

режима коммерческой тайны указанный сотрудник может быть переведен на должность, не требующую работы со сведениями, составляющими коммерческую тайну. В случае отсутствия такой должности трудовой договор может быть прекращен.

Этап 4

Дополнительное оформление обязательства сотрудников о соблюдении режима коммерческой тайны в виде отдельного документа - «Обязательство о неразглашении коммерческой тайны и конфиденциальной информации предприятия». Каждый сотрудник предприятия ставит подпись на двух экземплярах документа «Обязательство о неразглашении коммерческой тайны и конфиденциальной информации предприятия». Один экземпляр вышеуказанного Обязательства сохраняется на предприятии, а второй (на случай контактов с представителями контролирующими и правоохранительных органов) - у сотрудника.

Этап 5

Ознакомление сотрудников, имеющих доступ к сведениям, отнесенным к коммерческой тайне с документом «Положение о коммерческой тайне». Данное Положение регламентирует:

- полномочия руководителя организации в области защиты коммерческой тайны;

- понятие коммерческой тайны;
- порядок отнесения сведений к коммерческой тайне;
- сведения, составляющие коммерческую тайну;
- меры по охране конфиденциальности информации;
- обязательства работника;
- порядок допуска к коммерческой тайне;
- ответственность за разглашение коммерческой тайны.

Кроме того, «Положение о коммерческой тайне» содержит следующие сведения:

- перечень сведений, составляющих коммерческую тайну организации;
- перечень сведений конфиденциального характера, утвержденных Указом Президента РФ от 06.03.1997 г. № 188;
- перечень сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну согласно Федеральному Закону от 29 июля 2004 г. N 98-ФЗ «О коммерческой тайне»;
- перечень должностей сотрудников, имеющих доступ к сведениям, отнесенным к коммерческой тайне.

Сотрудники, имеющие доступ к сведениям, отнесенным к коммерческой тайне, обязаны расписаться в документе «Лист ознакомления с Положением о коммерческой тайне».

Этап 6

В ходе выполнения сотрудниками своих основных обязанностей необходимо обеспечить соблюдение и контроль режима в отделах, сотрудники которых работают со сведениями, составляющими коммерческую тайну. Для достижения данной цели в каждом отделе (или рабочем кабинете):

- хранится «Инструкция о порядке допуска к информации, составляющей коммерческую тайну»;
- ведется «Журнал инструктажей по соблюдению режима коммерческой тайны»;
- ведется «Журнал учета работников, допущенных к информации, составляющей коммерческую тайну»;
- ведется «Журнал учета информации, составляющей коммерческую тайну».

Кроме того, в должностной инструкции каждого сотрудника должен быть введен дополнительный раздел «Инструкция о порядке допуска к информации, составляющей коммерческую тайну».

Этап 7

При дальнейшем заключении контрактов и договоров на создание, передачу и использование научно-технической продукции, оказание научных, научно-технических, инженерно-консультационных и иных

услуг необходимо внесение обязательства сторон по соблюдению режима конфиденциальности сведений. Перечень таких сведений определяется сторонами при заключении договора. Обязательства по соблюдению конфиденциальности могут быть оформлены в виде дополнительного соглашения к договору (контракту) «Соглашение о конфиденциальности к основному договору (контракту)», либо включением соответствующего пункта в текст договора (контракта). Вышеуказанное Соглашение о конфиденциальности должно включать состав, объем и способы использования этой информации, а также способы её защиты и ответственность участников договора за ущерб, причиненный другой стороне разглашением конфиденциальной информации.

Этап 8

Нанесение на материальные носители (документы), содержащие информацию, составляющую коммерческую тайну, грифа «Коммерческая тайна» с указанием обладателя этой информации (полное наименование и место нахождения организации), например: «Коммерческая тайна, АО «XXX», 107000, г. Москва, ул. 3 Линия, д.4».

Этап 9

Обеспечение надлежащих условий, обеспечивающих сохранность документов с грифом «Коммерческая

тайна». Документы с грифом «Коммерческая тайна» должны храниться в служебных помещениях в надежно запираемых и опечатываемых кабинетах, шкафах или сейфах. Режим коммерческой тайны считается установленным после принятия обладателем информации, составляющей коммерческую тайну, мер, содержащихся в перечисленных выше этапах 1- 9. Выполнение данных этапов – это тот необходимый минимум, который позволит если не исключить, то значительно снизить вероятность попыток неправомерного использования ноу-хау, а в случае все-таки их возникновения даст основания для защиты своих интересов в суде.

То есть специфика секрета производства (ноу-хау) такова, что: в отличие от большинства других объектов интеллектуальной собственности исключительное право на него возникает в силу выполнения всех требований, указанных в законе «О коммерческой тайне» (с учетом указов, постановлений и других нормативных актов применительно к его реализации).

Примечание: термин «исключительное право» - это некий аналог права собственности (термин, применяемый в отношении результатов интеллектуальной деятельности).

Тогда как исключительное право, например на товарный знак, полезную модель, изобретение возникает при его

государственной регистрации в Роспатенте, а, например, на произведение искусства – в момент его создания на любом материальном носителе.

Следует отметить, что в последние годы в связи с активным применением информационных технологий практически во всех отраслях экономики все более актуальным становится обеспечение режима коммерческой тайны при работе со средствами вычислительной техники, в сети интернет и т.д. Обеспечение безопасности информации в ИТ-сфере – это тема не одной, а нескольких десятков статей, поскольку риски и угрозы хищения, порчи, потери коммерческих секретов в сетях многообразны и печальные результаты всем хорошо известны. Как организационных (например, защиты от копирования, от распространения, от непреднамеренного уничтожения), так и технических (например, шифрования, защиты от хакерских атак, от вирусов) мероприятий необходимо выполнить на порядок больше, чем при работе с бумажными носителями.

Однако общий принцип тут тот же: необходимо обеспечить выполнение указанных в законе требований и, соответственно, максимально уменьшить вероятность доступа третьих лиц к секрету производства.

То есть, наряду с указанными мерами, обладатель информации, составляющей

коммерческую тайну, вправе применять при необходимости средства и методы технической защиты конфиденциальности этой информации, а также другие, не противоречащие законодательству Российской Федерации, меры.

Отсутствие должного внимания к защите своей интеллектуальной собственности привело, как во всем мире так и в России, к разорению или серьезнейшим убыткам огромного количества компаний – как огромных корпораций, так и малых семейных фирм. Основным препятствием в нашей стране является менталитет – боязнь внедрения нового и восприятие вопросов интеллектуальной собственности как

сложных, «далеких» и малоактуальных. Между тем, охрана собственных наработок компании в режиме коммерческой тайны является достаточно эффективным методом, достаточно сказать, что практически все иностранные компании-гиганты – Apple, Google, IBM, Philips, Robert Bosch и др. кроме сотен и тысяч патентов имеют, как правило, еще на порядок большее количество ноу-хау. В достаточно большом количестве случаев, особенно для малых и средних компаний, режим коммерческой тайны является одним из наиболее экономически целесообразных и надежных методов защиты собственных результатов интеллектуальной деятельности.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
2. Налоговый кодекс РФ [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
3. Федеральный Закон от 21.11.1996 N 129-ФЗ «О бухгалтерском учете». [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
4. Федеральный Закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ «О коммерческой тайне». [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
5. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), утвержденные Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 27 декабря 2007 г. №153н. [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
6. Федеральный закон от 20.02.95 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации». [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
7. Закон Российской Федерации от 21.07.93 № 5485-1 «О государственной тайне». [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
8. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.97 № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера». [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.
9. Положение о сертификации средств защиты информации (Постановление Правительства РФ от 26.06.95 № 608). [Электронный ресурс]. Официальный текст, приводится по состоянию на 4 апреля 2017 г. Система Консультант Плюс.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ

Рябкова Наталья Сергеевна

*биологический факультет МГУ им. Ломоносова
адрес электронной почты – n.ryabcova@gmail.com*

БИОТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Аннотация. в статье разобраны основные современные пути развития биотехнологий в области растениеводства.

Ключевые слова: биотехнологии, растениеводство.

Ryabkova N.S.

biological faculty Lomonosov Moscow State University

e-mail – n.ryabkova@gmail.com

BIOTECHNOLOGY IN CROP PRODUCTION

Abstract. The article presents main modern paths of development of biotechnology in plant cultivation.

Keywords: biotechnology, plant cultivation.

БИОТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Растениеводство – одно из древнейших занятий человечества, когда-то обусловившее переход наших далеких предков от кочевого образа жизни к оседлому. С самой зари цивилизации растения были для людей источником пищи, одеждой, материалом для постройки домов. Поэтому растениеводство развивается вместе с цивилизацией – эта наука никогда не стоит на месте. Люди начали использовать в качестве тягловой силы животных. На смену первым орудиям труда приходили новые, более совершенные. Затем в ходе технического прогресса произошла механизация многих процессов в растениеводстве. Однако современная промышленность сталкивается с серьезным затруднением – расширение площади посевных земель в ущерб развитию городов и инфраструктуры вскоре станет невозможным, а ведь с увеличением населения Земли увеличивается и потребность как в пище, так и в предметах растительного производства. Экстенсивный путь развития растениеводства теряет свою значимость, и на смену ему приходит другой подход – интенсивный. Растения являются частью живого мира планеты, поэтому доступны для всевозможных преобразований со стороны современных биотехнологий.

Неосознанно улучшение качества растений и вывод их новых сортов начался задолго до выяснения процессов наследования признаков и появления генетических методов модификаций. Люди старались оставить на предстоящий посев семена растений, дающих больший урожай и наиболее устойчивых к вредителям или

непогоде. Постепенно какие-либо спонтанно появившиеся у некоторых растений признаки поддерживались искусственным отбором человека, закрепляясь в ряду поколений и постепенно формируя новые разновидности сельскохозяйственных сортов.

Полезный признак может появиться при изменении генома растения – совокупности его генов. Изменения генов в геноме организма называют мутацией. Мутация – случайный процесс, который может затронуть любой ген (или несколько генов) организма, приводя к появлению нового признака. Этот признак может быть несовместим с жизнью растения или же наоборот дать ему преимущество перед всеми остальными. Раньше человек внимательно следил за случайным появлением полезного признака у растения или животного и далее старался закрепить его с рядом последующих поколений. Однако современной науке под силу модифицировать организм на генетическом уровне без длительного ожидания и не полагаясь на случайность. Например, ген устойчивости к холоду от одного растения можно поместить в другое растение, причем необязательно того же вида. Этот процесс также является мутацией – и точно так же появившийся признак может сказаться пагубно на растении, а может определит создание нового холодоустойчивого сорта. Отличие от многовековой селекции лишь в том, что человеку сейчас доступен быстрый способ вызывать направленные мутации (процесс направленного мутагенеза) и более тщательно следить за последствиями эксперимента.

Отдельно хотелось бы отметить, что подобные биотехнологии находят широкое применение в растениеводстве по ряду причин. Во-первых, процессы редактирования генома и направленного мутагенеза в скотоводстве не применяются по этическим соображениям. Во-вторых, растения обладают уникальной особенностью – растительный организм способен развиваться целиком из одной-единственной любой клетки, в то время как полноценный организм животных развивается только из яйцеклетки. Все это открывает большие перспективы для развития биотехнологий в области растениеводства.

Современная наука нацелена на получение новых сортов растений с необходимыми свойствами. Ведущиеся разработки можно условно разделить на несколько направлений.

Наверное, древнейшей целью селекционеров является получение сортов с наибольшей продуктивностью при затрате наименьших ресурсов. Увеличение урожайности – это главное направление интенсивного пути развития растениеводства, которое с успехом решается с применением биотехнологий.

Большое внимание уделяется получению новых сортов растений, устойчивых к различным абиотическим факторам внешней среды: ветрам, холоду, жаре, засоленности или закисленности почвы, недостатку или избытку влаги и различным химическим элементам почвы. Направленный мутагенез в данной области как правило ведется в системе «растение-растение», т. е.

обмен генами производят только между различными растениями; реже в системе «бактерия-растение», в основном для получения сортов, устойчивых к холоду или засухе.

Одной из приоритетных задач, решаемых с применением биотехнологий, является защита растений от различных биогенных факторов. Издавна ведется борьба с различными вредителями – насекомыми, бактериями, вирусами, грибами. Биотехнологии в данной области применяются в двух направлениях. Во-первых, это создание биотехнологических систем защиты растений: пестицидов, гербицидов (борьба с сорняками), ратицидов (борьба с грызунами), инсектицидов (борьба с насекомыми), и т.д. Многие из них создаются на основе естественных врагов вредителей (например, бактерия *Bacillus thuringiensis*, обитающая в почве ядовита для целого ряда вредителей кукурузы, в том числе кукурузного мотылька). Во-вторых, это изменение генома растений с целью повышения устойчивости к вредителям. Например, можно встроить в геном растения ген бактерии, обеспечивающий синтез белка, ядовитого для насекомых, однако не являющегося патогенным для самого растения или человека.

Также немаловажным является получение сортов растений, устойчивых к химическим гербицидам, инсектицидам и т. д., которые могут оказывать вредное воздействие не только на сорные растения, но и накапливаться в сельскохозяйственных культурах. Гены устойчивости к таким

веществам как правило получают из различных почвенных бактерий. Например, одно из первых достижений биотехнологий в растениеводстве – соя компании Монсанто (Monsanto, Сент-Луис, штат Миссури) обладает устойчивостью в гербициду глифосату.

Современные биотехнологии позволяют создавать новые сорта растений, обладающих большей урожайностью, лучшей защитой от различных патогенов и вредителей, способностью расти в трудных условиях. Это развивающаяся область науки, использующая последние открытия в области таких наук, как генетика, молекулярная биология, микробиология и т. д., продукты которой находят реальное жизненно важное практическое применение. Развитие биотехнологий в области растениеводства осуществляется благодаря поддержке государства и частных инвестиций.

Инвестирование в данную область встречает определенные сложности. Прежде всего, это достаточно большое время получения практического результата. В своих исследованиях ученые имеют дело с живыми системами, на которых направленные изменения могут отразиться самым плохим образом, поэтому получение устойчивого сорта растения с заданными свойствами –

достаточно длительный процесс. Однако на научной разработке все не заканчивается. Затем следует достаточно долгий этап тестирования полученного сорта растения на предмет безопасности по отношению к человеку и окружающей среде, а потом – процесс внедрения новой технологии в промышленность. Этап тестирования разработки самый непростой. В современном мире это обусловлено озабоченностью людей возможными последствиями, которые могут оказать на них полученные сорта ГМО (генетически модифицированные организмы), поэтому до запуска в промышленность необходимо неоднократно доказать, что разработанные растения не оказывают вреда человеку. Зачастую для этого требуется несколько независимых экспертиз, требующих достаточно больших расходов.

Несмотря на заметные сложности, во многом обусловленные недоверием к конечным продуктам, биотехнологии в растениеводстве активно развиваются, и в свете увеличения нашей численности и повсеместного перехода к интенсивному земледелию будут играть ключевую роль в обеспечении человечества пищей и продуктами растительного производства.

Библиографический список

1. Евгения Рябцева “Биотехнология в животноводстве”, интернет-журнал «Коммерческая биотехнология» <http://www.cbio.ru/>;
2. Клаг Уильям С., Каммингс Майкл Р. Основы генетики. — М.: Техносфера, 2007.

ВОПРОСЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Лантюгова Дарья Сергеевна
магистратура Финансового факультета
РЭУ им. Г.В. Плеханова
адрес электронной почты – daria.lantuyigova@mail.ru*

АНАЛИЗ ИНОСТРАННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрена структура иностранных инвестиций на территории РФ в разрезе основных стран-инвесторов. Также проанализирована динамика иностранных инвестиций с 2010 по 2015 гг., выделены основные тенденции и причины их возникновения.

Ключевые слова. Иностранные инвестиции, страны-инвесторы, структура инвестиций, динамика инвестиций.

Lantyugova D.S.
master of Financial Faculty
Plekhanov Russian University
e-mail – daria.lantyugova@mail.ru

**ANALYSIS OF FOREIGN INVESTMENTS ON THE TERRITORY OF
RUSSIAN FEDERATION**

Abstract. The article touches upon the structure of foreign investments on the territory of Russian Federation in terms of main investing countries. Dynamics of foreign investments in 2010-2015, the main trends and their reasons are analyzed as well.

Keywords. Foreign investments, investing countries, structure of investments, dynamics of investments.

АНАЛИЗ ИНОСТРАННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Инвестирование является крайне важным для развития экономики в целом. Оно отвечает за рост экономики и развитие производственного потенциала страны. Инвестиции являются основой расширенного производства, изменение их количественного соотношения влияет на объем и темпы роста общественного производства, что, в свою очередь, оказывает воздействие на уровень занятости населения.

В настоящее время в условиях нестабильной экономической ситуации в России многие компании сокращают объем инвестиций, а также темпы инвестирования. Именно поэтому возрастает роль иностранных инвестиций.

Целью данной работы является анализ иностранной инвестиционной деятельности на территории РФ, включая ее структуру и динамику.

Структура иностранных инвестиций в РФ по странам – инвесторам

Так как иностранное инвестирование для РФ является одним из двигателей экономического развития, страна заключает множество контрактов с государствами-партнерами, осуществляющими прямые инвестиции в российскую экономику[3]. Капиталовложения в экономику страны

осуществляются как странами СНГ, так и странами дальнего зарубежья.

Говоря о прямых инвестициях, поступающих из стран СНГ, стоит отметить, что наблюдается стабильная тенденция роста: сальдо платежного баланса увеличилось с 154 до 602 млн. долларов в 2010-2013 гг.; инвестиции возросли в 5,73 раза. Несмотря на значительное снижение инвестирования из стран СНГ в 2014-2015 годах, доля инвестиций стран СНГ в общем объеме инвестиций возросла с 1%-2% до 9,3% в 2015 году[9].

Возрастают и инвестиции из Казахстана. Их рост не случаен: 26 апреля 2013 года в Москве прошла конференция «Инвестиции: перспективы и возможности». Основная задача конференции заключалась в рассмотрении различных аспектов сотрудничества РФ и РК в процессах инвестирования, стратегии обоюдного выхода на инвестиционные рынки обеих стран; также были рассмотрены возможные проблемы, связанные с движениями капитала.

В настоящее время торгово-экономическое сотрудничество Российской Федерацией является одним из ключевых направлений развития экономики для Республики Казахстан. Обладая значительными сырьевыми

запасами, обе страны заинтересованы в установлении долгосрочного торгового партнерства в сферах топливно-энергетического комплекса, инновационной деятельности и новейших технологий.

Очевидно, что подавляющая часть иностранных инвестиций, от 90% до 99% от общего объема, поступает из стран дальнего зарубежья. В 2013 году основными инвесторами выступили такие

страны как Соединенное Королевство, Ирландия, Британские Виргинские острова, Люксембург, Нидерланды и Кипр; общий объем инвестиций составил 64 304,45 млн. долларов или 92,9% от иностранных инвестиций за данный период[9]. В таблице ниже представлен объем инвестиций некоторых иностранных государств за период 2013-2015гг.

Таблица 3

Структура ПИИ по основным странам-инвесторам в 2013-2015 гг. (сальдо платежного баланса, млн. дол. США) [9]

Страна	2013	2014	2015
Кипр	8 266	3 158	-7 057
Багамы	2 791	3 638	5 090
Британские Виргин. О-ва	9 379	3 123	2 242
Ирландия	10 399	-531	623
Люксембург	11 638	-693	-5 770
Нидерланды	5 716	1 102	-249
Соединенное Королевство	18 927	120	1 104
Франция	2 121	2 224	1 686
Китай	597	1 271	645

На графике ниже наглядно показана динамика объемов инвестиций.



График 1. Структура ПИИ по основным странам-инвесторам в 2013-2015 гг. (сальдо платежного баланса, млн. дол. США) (Составлено автором)

Некоторые страны, представленные на графике, имеют значительные производственные мощности на территории РФ, что обуславливает значительный приток инвестиций с их стороны. Так, например, на территории России ведут производственную деятельность такие крупные компании как Heineken, Unilever, Royal Philips Electronics и Royal Dutch/Shell. Однако, как можно заметить, в 2015 году наблюдается отток нидерландского капитала с российского рынка. Так, например, компания Heineken была вынуждена закрыть некоторые заводы, а также планирует закрытие еще

одного завода в Калининграде в связи с падением спроса и сильным административным давлением.

Стоит отметить, что показатель прямых инвестиций в страну свидетельствует не только об уровне производственной и экономической привлекательности данной страны, но и о ее интересе к офшорным зонам[5]. Большинство основных иностранных инвесторов являются офшорными зонами; к ним можно отнести Люксембург, Багамы, Кипр, Британские Виргинские острова[4]. Инвестиционное партнерство с данными государствами позволяет бизнесам РФ экономить на налогах.

Приток прямых инвестиций в страну зачастую представляет из себя возврат средств, ранее выведенных в офшоры с целью оптимизации бизнес-процессов и экономии на налогах[1]. Таким образом, данный показатель не всегда отражает реальные инвестиции иностранных государств в экономику и производство РФ.

Резкое снижение сальдо платежного баланса в 2014 году более чем в 3 раза, с 69 219 до 22 031 млн. долларов обусловлено развитием украинского конфликта, который негативно повлиял на политические отношения РФ со многими странами-инвесторами, особенно теми, которые получают поддержку со стороны США[2]. В 2014 году были введены многие санкции, которые значительно ограничили приток иностранных инвестиций[10].

Также можно отметить значительное снижение инвестиций Великобритании с 18 927 до 120 млн. долларов в 2013-2014гг. Такое падение также является следствием резкого ухудшения инвестиционного климата. Уже за 9 месяцев 2014 года чистые иностранные инвестиции составили минус 21,7 млрд. долларов. В 2015 году доля прямых инвестиций Кипра снизилась более чем в 3 раза - наблюдается отток капитала. Данная тенденция связана с тем фактом, что капиталы выводятся в другие офшорные зоны[4]. Так, наблюдается

значительное увеличение показателя прямых инвестиций в РФ Багам; с 2010 по 2015 год прирост прямых инвестиций данных территорий составил 223%[9].

Отток денег с Кипра и их перераспределение в иные юрисдикции обусловлено тем, что российский бизнес ищет возможности оптимизации международных операций. Кипр более не является наиболее выгодной офшорной зоной вследствие подписания соглашения об автоматическом обмене налоговой информацией. Подписание данного документа позволит получать налоговым органам информацию о процентах, дивидендах и доходах от инвестиций. Таким образом, российские капиталы выводятся в зоны, не имеющие прямых соглашений с Россией об обмене налоговой информацией.

Тем не менее, положительной тенденцией является налаживание инвестиционной партнерской деятельности с Китаем. Показатели чистых инвестиций возросли на 8% с 2013 по 2015 год, составив 645 млн. долларов на конец 2015 года[6].

Стратегическое партнерство России и Китая является крайне важным, так как Китай является одним из наиболее активных иностранных инвесторов. Несмотря на некоторые экономические проблемы на сырьевых рынках, Китай продолжает инвестировать в российские проекты[2]. По некоторым данным, в

ближайшие 5 лет планируется увеличение инвестиций до 10 млрд. долларов США. Китай осуществляет не только прямое инвестирование в российскую экономику; также проводятся сделки по инвестированию инфраструктурных проектов. Особое внимание стоит обратить на сделку по купле-продаже China Insurance Investment Ltd. 9,9% акций компании ОАО «Ямал СПГ» у «Новатэка» и развитию проекта по добыче и поставке газа «Ямал СПГ». Китай остается одним из главных потребителей энергии, что делает его действительно важным стратегическим партнером для России[11].

Динамика иностранных инвестиций в РФ

В целом Россия является привлекательным рынком для инвесторов. С одной стороны это может быть обусловлено тем, что в настоящее время осуществляется переход экономики страны к рыночному типу. Более того, за счет обширных территорий и множества отраслей, развитых в различных регионах,

Россия дает возможность диверсифицировать иностранные инвестиции[8]. Некоторые регионы России имеют высокий инвестиционный потенциал за счет развитости различных отраслей экономики. Многие регионы также крайне богаты природными ресурсами, в частности нефтью и газом[1]. Наличие сырья на территории страны, а также развитая транспортная система, позволяющая сокращать затраты на транспортировку, стимулируют приток иностранного капитала.

Стоит отметить и значимость человеческого капитала: в России имеется достаточное количество квалифицированной рабочей силы. Россия также сотрудничает со многими зарубежными странами в области НИОКР, тем самым стимулируя развитие инновационных технологий. Тем не менее, в последние 6 лет наблюдается негативная динамика притока иностранных инвестиций в Россию[7].

Таблица 4

Динамика иностранных инвестиций в РФ 2010-2015 гг. (млн. дол. США)

(Составлено автором)

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Приток ПИИ	142 168	235 082	161 132	193 685	146 370	134 130
Отток ПИИ	99 000	179 998	110 545	124 466	124 339	127 652
Сальдо платежного баланса ПИИ	43 168	55 084	50 588	69 219	22 031	6 478

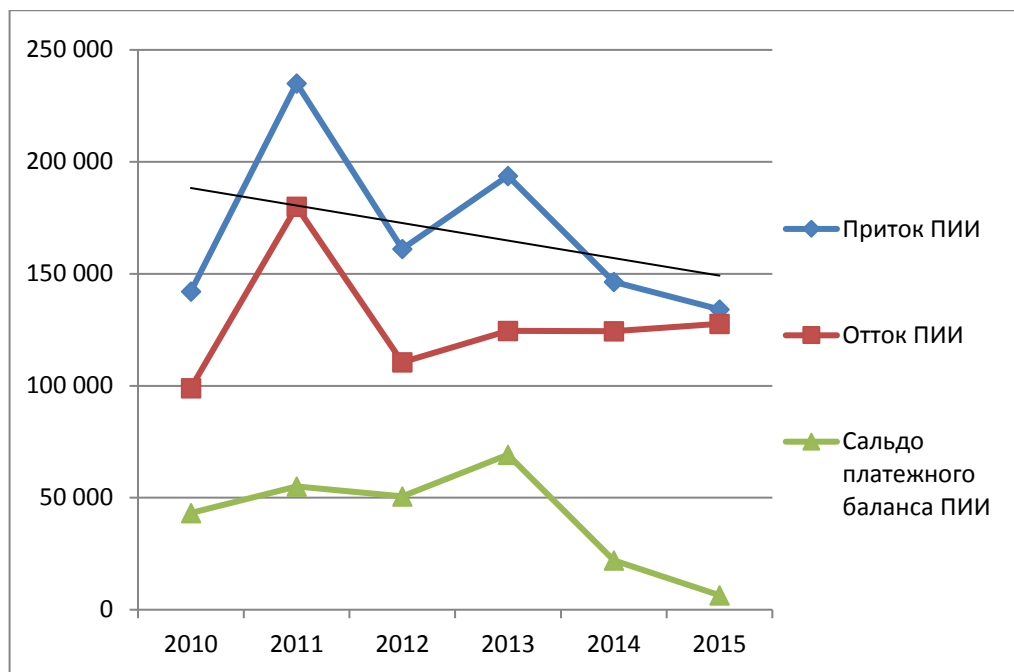


График 2. Динамика иностранных инвестиций в РФ 2010-2015 гг. (млн. дол. США) (Составлено автором)

Согласно данным, приведенным выше, наблюдается снижение притока инвестиций в 2014 году на 47 315 млн. долларов США или на 24,4%. Это связано с односторонними мерами, которые были введены США и ЕС в отношении России, а также с конфликтом на Украине.

Отток инвестиций при этом в 2013-2014 годах остается стабильным; тем не менее, при снижении притока это уменьшает сальдо платежного баланса. В 2015 году и приток, и отток инвестиций показывают негативную тенденцию: снижение притока составляет 8,4% по сравнению с 2014 годом, а рост оттока составляет 2,6%. В целом тренд является нисходящим, что говорит о снижении инвестиционной привлекательности Российского рынка для иностранных инвесторов.

Снижение инвестиционной привлекательности России в 2015 году

обусловлено введением санкций, которые ограничили доступ к иностранным финансовым рынкам, сократили экспорт технологий из-за рубежа и повысили уровень неопределенности ведения бизнеса на территории РФ.

Многие потенциальные инвесторы, проанализировав прогнозы экспертов, отказались от инвестирования в российские проекты. Некоторые инвесторы, которые уже вели бизнес на территории РФ, решили сократить свое присутствие на данном рынке. Стоит отметить, что некоторые иностранные компании были вынуждены покинуть российский рынок вследствие сильных колебаний курса рубля, роста цен, и как следствие, снижения спроса.

Заключение

Проанализировав динамику и структуру иностранных инвестиций на

территории РФ, можно сделать несколько выводов:

- 1) Иностранное инвестирование имеет ключевое значение для развития многих отраслей экономики на территории РФ;
- 2) Обострение политической ситуации в мире, ввод санкций и экономический кризис негативно отразились на привлекательности российского рынка для иностранных инвесторов;
- 3) Тем не менее, Россия является привлекательным рынком для иностранных инвесторов в силу своих обширных территорий,

богатых природными ресурсами, а также в силу развитости многих отраслей промышленности и достаточности необходимой квалифицированной рабочей силы.

Таким образом, ключевой задачей для РФ на ближайшие годы должно стать повышение уровня привлекательности ее территорий для иностранных инвесторов. Иностранное инвестирование позволит стране активно развивать экономику, что в свою очередь, окажет позитивное влияние как на положение страны на мировой экономической и политической арене, так и на уровень жизни населения.

Библиографический список

1. Аносова П.И. Иностраные инвестиции в России. Анализ и динамика иностранных инвестиций // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4 (часть 1) – С. 11-1
2. Булдакова, А.В. Проблемы привлечения прямых иностранных инвестиций в Российскую Федерацию // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 1.
3. Кузнецов А.В., Квашнин Ю.Д. и др. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ 2015. Доклад № 32. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2015.
4. Кузнецова О.В. Накопленные иностранные инвестиции в российских регионах: территориальная структура и роль офшорного капитала// Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование.-2015.- №6.-С. 47-62.
5. Скрипникова Г.В., Постановова М.С. Прямые иностранные инвестиции в России: тенденции и проблемы их привлечения// Науковедение.-2015.- №4.- С.1-9.
6. Стрижова Ю. С. Иностраные инвестиции в российской экономике // Вопросы экономики и управления. -2015. - №1. - С. 9-12.
7. Харламова Т.Н., Краснопеева А.Ю. Проблема привлечения и инвестиций и их оттока в экономике России // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМ. -2016.- №5. –С. 37-44.
1. Исследование инвестиционной привлекательности России, 2013 год. Формируя будущее России [Электронный ресурс]. URL: Исследование инвестиционной привлекательности России, 2013 год. Формируя будущее России [Электронный ресурс]. URL:<http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Ras2013-rus/%24FILE/Ras2013-rus.pdf> (дата обращения: 14.02.2017)
8. <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Ras2013rus/%24FILE/Ras2013-rus.pdf> (дата обращения: 14.02.2017)
9. Официальный сайт Центрального Банка РФ [Электронный ресурс]. URL:
10. <https://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs> (дата обращения: 14.02.2017)
11. Информационный портал «Провэд.рф» [Электронный ресурс]. URL:
12. <http://провэд.рф/analytics/research/19533-kak-izmenilasy-investitsionnaya-pprivlekatelynosty-rossii.html> (дата обращения: 14.02.2017)
13. Информационный портал «Politikus.ru» [Электронный ресурс]. URL:
14. <http://politikus.ru/v-rossii/68135-kitay-investiruet-v-rossiyu.html> (дата обращения: 14.02.2017)



ЦЕНТР ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ СОБСТВЕННОСТИ

Бизнес-моделирование
Разработка бизнес-планов
Оценка эффективности проектов
Разработка финансовой модели
Подготовка ТЭО
Оценка инвестиционных проектов
Оценка нематериальных активов
Оценка всех видов имущества



Более 10 лет на рынке.

*Более 3000 выполненных проектов
по инвестиционному проектированию
и оценке.*

*Все руководящие должности в Центре
занимают кандидаты экономических
и технических наук.*

*Накопленный Центром методический
и аналитический материал позволяет
решать сложные и нестандартные задачи
в короткие сроки.*

www.otsenk.ru

141090, Российская Федерация, Московская область,
г. Королёв, мкр. Юбилейный, ул. Пионерская, д.1/4,
офис. Л. тел.: +7(498) 601-44-41