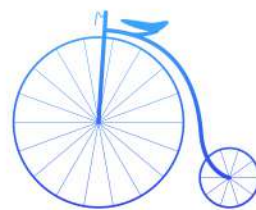


# ОТ ИДЕИ К ИЗОБРЕТЕНИЮ

Для любознательных учителей и  
заботливых родителей



ШКОЛЬНЫЙ  
ПАТЕНТ



КАДУЦЕЙ

ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

2019

# **От идеи к изобретению**

Для любознательных учителей и заботливых родителей

Учебно-методическое пособие для проведения занятий и самостоятельной работы учителей и педагогических работников со школьниками изобретателями.

Санкт-Петербург

2019

УДК 347.77

ББК 30у

**От идеи к изобретению. Для любознательных учителей и заботливых родителей.** Учебно-методическое пособие для проведения занятий и самостоятельной работы учителей и педагогических работников со школьниками-изобретателями / под ред. проф. Е.Л. Богдановой, проф. Т.Г. Максимовой / Коллектив авторов. СПб., 2019. Б.и. 172 с. с илл.

Учебно-методическое пособие разработано при финансовой поддержке Гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества (договор №19-1-018506) коллективом авторов в составе: А.А. Антипов, Е.Л. Богданова, А.В. Ерузалымская, Д.А. Коротышева, Ю.Н. Коротышева, О.Е. Котенева, Т.Г. Максимова, А.С. Николаев, Г.В. Пудкова, Ю.С. Сербиненко.

В пособие использованы иллюстрации с лицензией на использование и изменение.

Пособие предназначено для проведения занятий и самостоятельной работы учителей и педагогических работников со школьниками-изобретателями, а также для родителей, пытающихся объяснить детям правила изобретательства и охраны результатов интеллектуальной деятельности.

© А.А. Антипов, Е.Л. Богданова, А.В. Ерузалымская, Д.А. Коротышева,  
Ю.Н. Коротышева, О.Е. Котенева, Т.Г. Максимова, А.С. Николаев,  
Г.В. Пудкова, Ю.С. Сербиненко, 2019

# Оглавление

Введение .....	7
<b>Часть 1.ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ</b>	<b>9</b>
<b>1. ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ.....</b>	<b>9</b>
Изобретатели – спасители человечества .....	9
Изобретатель - это наблюдатель .....	10
Изобретения – это неустанное познание и вера в собственные силы.....	12
Изобретательство – это самоотверженность и риск.....	16
Изобретатель должен знать правовые основы интеллектуальной собственности..	17
Изобретатель – это гуманист, желающий защитить мир и сделать его лучше!..	19
Вопросы и задания.....	22
<b>2. САМЫЕ ВЕЛИКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА .....</b>	<b>23</b>
От огня к двигателю.....	23
От колеса до покрышки.....	25
От письменности к интернету.....	26
Великие медицинские открытия: от вакцинации и анестезии к 3D-грудной клетке..	29
Великие изобретения детей .....	31
Вопросы и задания.....	33
<b>3. ЧТО ТАКОЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, И КАК ОНА ОХРАНЯЕТСЯ ЗАКОНОМ.....</b>	<b>34</b>
Понятие интеллектуальной собственности .....	34
Законодательные акты Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.....	34
Виды правовой охраны интеллектуальной собственности.....	35
Международная охрана интеллектуальной собственности.....	37
Вопросы и задания.....	40
<b>Часть 2. ПРИМЕРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.....</b>	<b>41</b>
<b>4. ИЗОБРЕТЕНИЯ В ФИЗИКЕ И ТЕХНИКЕ. ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ .....</b>	<b>41</b>
Условия охраноспособности объектов патентных прав.....	41

Задача и технический результат изобретения.....	45
Государственная регистрация объектов патентного права.....	47
Формула изобретения или полезной модели.....	47
Описание промышленного образца.....	49
Выводы.....	50
Вопросы и задания.....	50
<b>5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ЛИТЕРАТУРЕ. АВТОРСКОЕ ПРАВО .....</b>	<b>51</b>
<b>6. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ИСТОРИИ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ .....</b>	<b>59</b>
<b>7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ЖИВОПИСИ. ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ.....</b>	<b>69</b>
<b>8. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. Foreign language and Intellectual Property.....</b>	<b>75</b>
Произведение на иностранном языке.....	75
Вопросы и задания.....	80
Цитирование произведений на иностранном языке.....	80
Вопросы и задания.....	82
Аудиовизуальные произведения и аудиозаписи на иностранном языке.....	82
Вопросы и задания.....	84
Перевод произведений.....	84
Вопросы и задания.....	86
Рекомендации по преподаванию данного раздела.....	86
<b>9. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГОВЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>88</b>
Интеллектуальная собственность и обучение .....	89
Интеллектуальная собственность в рекламе.....	90
Интеллектуальная собственность в сфере туризма.....	94
Интеллектуальная собственность в индустрии моды.....	96
Интеллектуальная собственность в других областях сферы обслуживания .....	97
Вопросы и задания.....	99

<b>Часть 3. КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>100</b>
<b>10. ГРАНИЦЫ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ .....</b>	<b>100</b>
Интеллектуальная собственность как конкурентный актив.....	100
Актуальные стратегии охраны интеллектуальной собственности.....	101
Субъекты интеллектуальной собственности .....	102
Права интеллектуальной собственности.....	103
Объекты интеллектуальной собственности.....	106
Варианты установления и защиты авторских прав .....	108
Механизм патентования.....	109
Средства индивидуализации и ноу-хау .....	111
<b>11. СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ .....</b>	<b>113</b>
Субъекты права интеллектуальной собственности.....	113
Интеллектуальные права субъектов права интеллектуальной собственности .....	114
Нормативное определение понятия «автор результата интеллектуальной деятельности».....	115
Объекты права интеллектуальной собственности.....	117
Вопросы и задания.....	119
<b>12. ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ .....</b>	<b>120</b>
Для чего нужен патентный поиск? .....	120
Этапы проведения патентного поиска.....	121
Источники информации для патентного поиска .....	122
Поиск с помощью инструментов ФИПС .....	123
Поиск в сети Интернет .....	127
<b>13. ЛИЦЕНЗИИ И ИНЫЕ СПОСОБЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ.....</b>	<b>130</b>
Коммерциализация интеллектуальной собственности .....	130
Передача прав на объект интеллектуальной собственности .....	133
Договор об отчуждении исключительного права.....	134

Лицензионный договор.....	134
Оценка технико-экономических показателей результата интеллектуальной деятельности и перспектив его коммерциализации .....	136
Условия успешной коммерциализации.....	138
Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности, созданного в организации.....	139
Пути продажи объекта интеллектуальной собственности, созданного в научной организации или изобретателей-одиночек.....	141
Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности через интернет-аукционы интеллектуальной собственности и площадки для стартапов .....	144
Аукционы интеллектуальной собственности.....	145
Вопросы и задания.....	147
<b>Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» .....</b>	<b>148</b>
<b>Коротко об авторах.....</b>	<b>169</b>
<b>Для заметок.....</b>	<b>171</b>

## Введение

Переход к цифровой экономике является приоритетной задачей социально-экономического развития Российской Федерации. Возникновение новой экономической действительности сопряжено с процессом формирования инновационного типа мышления. Ключевым активом и главным ресурсом новой экономической реальности становится интеллектуальная собственность.

Эксперты Всемирной организации интеллектуальной собственности отмечают положительную динамику мировой патентной активности. В 2018 году был установлен новый рекорд патентования – 3,3 миллиона заявок на получение патентов на изобретения, а также 1,3 миллиона промышленных образцов и 2,1 миллион полезных моделей. Рост по сравнению с 2017 годом по изобретениям составил 5,2%, по полезным моделям увеличение составило 21,8%. Наиболее популярным объектом интеллектуальной собственности остаются товарные знаки, активность по которым в 2018 году составила 14,3 миллиона выданных свидетельств, это на 15,5% больше, чем в 2017 году.

Необходимо отметить, что основным источником роста патентной активности в последние годы традиционно выступает Китай, на долю которого приходится 46% выданных заявок на патенты и 51,4% товарных знаков.

Сложившая мировая конъюнктура, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности, характеризуется в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года как «резкое обострение глобальной конкуренции» и «перераспределение влияния в пользу новых центров экономического роста и политического притяжения». Угрозу экономической безопасности составляет «слабая инновационная активность, отставание в области разработки и внедрения новых и перспективных технологий (в том числе технологий цифровой экономики)», а также «недостаточный уровень квалификации и ключевых компетенций отечественных специалистов».



Важнейшим направлением ответа на эти угрозы с целью инновационного развития страны, как указывается в Стратегии инновационного развития Российской Федерации, является стимулирование инновационной активности молодежи, в том числе научно-технического творчества школьников.

Настоящее пособие призвано восполнить существующий пробел в отечественной учебно-методической литературе, посвященной основам интеллектуальной собственности.

Пособие разработано при финансовой поддержке Гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества (договор №19-1-018506) коллективом авторов в составе: А.А. Антипов, Е.А. Богданова, А.В. Ерузалымская, Д.А. Коротышева, Ю.Н. Коротышева, О.Е. Котенева, Т.Г. Максимова, А.С. Николаев, Г.В. Пудкова, Ю.С. Сербиненко.

Учебно-методическое пособие предназначено для проведения занятий, самостоятельной работы учителей и педагогических работников со школьниками изобретателями, а также для родителей, стремящихся объяснить детям правила изобретательства и охраны результатов интеллектуальной деятельности.

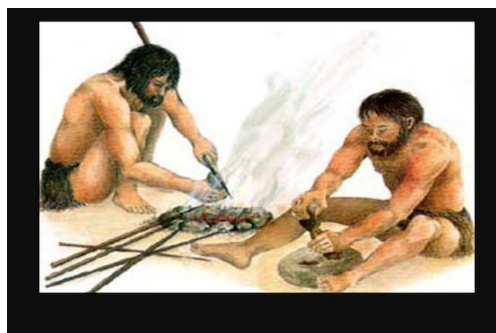
## Часть 1

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

## 1. ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ

### *Изобретатели – спасители человечества*

Всем нам известны имена великих изобретателей, Архимеда, Леонардо да Винчи, М.В. Ломоносова, Никола Тесло и многих других, кто изменил ход человеческой истории и заложил основы того, что мы называем научно-техническим прогрессом. Сегодня мы каждый день пользуемся изобретениями, которых становится все больше, и в основном не задумываемся на тем, сколько тысячелетий и усилий потребовалось, чтобы



*Рисунок 1. Древние люди создают орудия труда*

сейчас мы воспринимали электричество, водопровод, компьютер и самые современные технологии как обыденность.

А ведь именно изобретения спасли человека и сделали его Homo Sapiens. В отличие от представителей животного мира,

человек был полностью не защищен от окружающего мира и долгое время находился на грани вымирания. Он начал изобретать, чтобы выжить: орудия труда и охоты, огонь, жилища и чем дальше, тем становился сильнее, уже не боясь окружающей природы, а используя ее ресурсы для собственного блага, построения человеческой цивилизации.



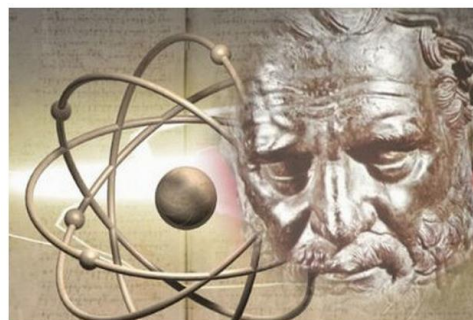
*Рисунок 2. Титан держит небесный свод*

Можно с уверенностью сказать, что изобретатели – это те титаны, которые держат мир. Но древнегреческие титаны обладали физической сверхсилой. В отличие от них, сверхсила изобретателей — другого рода.

### *Изобретатель - это наблюдатель*

Какими же качествами должен обладать человек, чтобы обрести силу первооткрывателя, изобретателя?

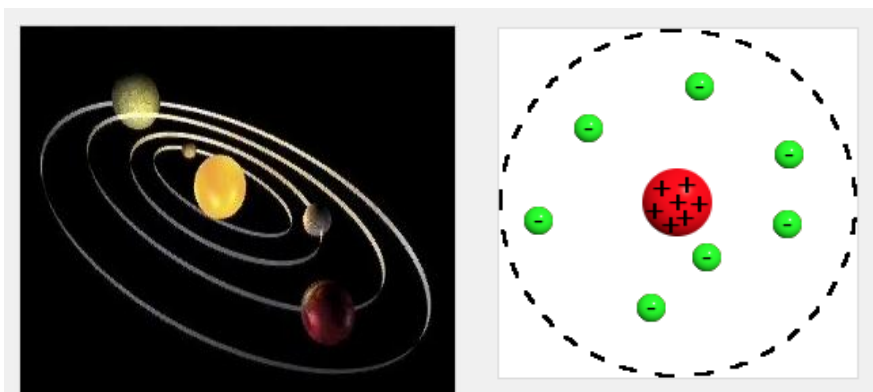
Прежде всего – это **наблюдательность**. Общеизвестно, что именно окружающему миру человечество обязано большинством великих открытий. Неслучайно Марк Цицерон говорил: «Нет ничего более изобретательного, чем природа».



*Рисунок 3. Демокрит и атом*

Так, одним из аналогов атомов, из которых состоит материя, для основоположника данной теории Демокрита в V в. до н.э. были пылинки, которые мы видим в лучах солнца в помещении.

А в XXI в. для Эрнеста Резерфорда, создавшего планетарную модель атома, таким аналогом стала сама солнечная система.



*Рисунок 4. Солнечная система и модель атома*

В 1999 г. лауреат нобелевской премии Александр Флеминг был назван журналом «Тайм» одним самых важных людей XX века. Ему удалось выделить активное вещество - пенициллин, которое без преувеличения стало спасением



*Рисунок 5. Александр Флеминг проводит лабораторный эксперимент*

человечества в XX веке. А способствовал этому обыкновенный случай и наблюдательность ученого: колония плесневелых грибов в одной из чашек с бактериями разрушила клетки бактерий, что и позволило Флемингу сделать свое величайшее открытие.



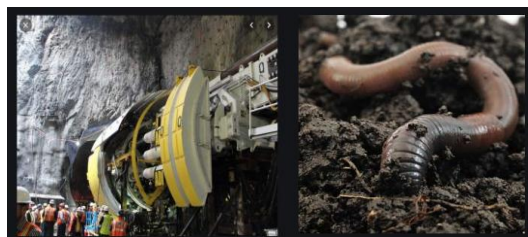
*Рисунок 6. Использование способностей летучих мышей к навигации*

Особую роль в развитии изобретательства сыграли наблюдения за животными. Общеизвестно, что технология полета первых летательных аппаратов была заимствована у птиц, а навигационные приборы обязаны своим происхождением китам, совам и летучим мышам, обладающим особой способностью к ориентации.

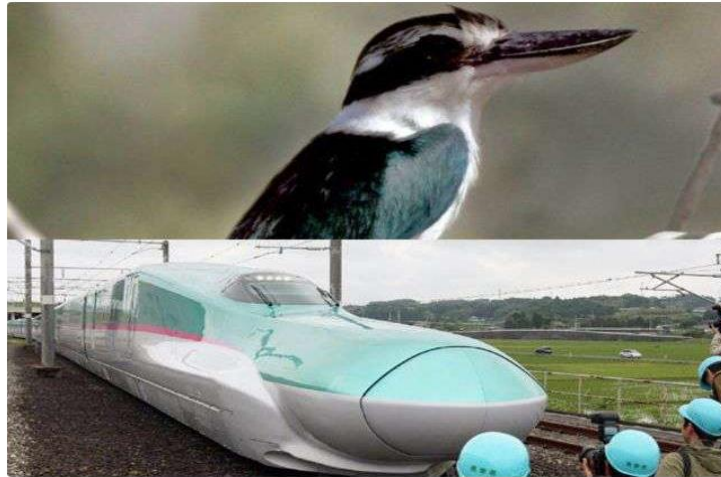
И сегодня человечество продолжает заимствовать у природы самые последние технологии.

Так, современные буровые машины - это увеличенная механическая копия дождевого червя, который способен неустанно двигаться вперед и оставлять после себя тоннель, «проедавая» землю.

Наблюдения за птицами семейства зимородковых инженера Йеджи Накатсу позволило создать технологию носа сверхскоростного пассажирского экспресса, позволяющая ему бесшумно (без пугающего людей хлопка) выезжать из туннелей.

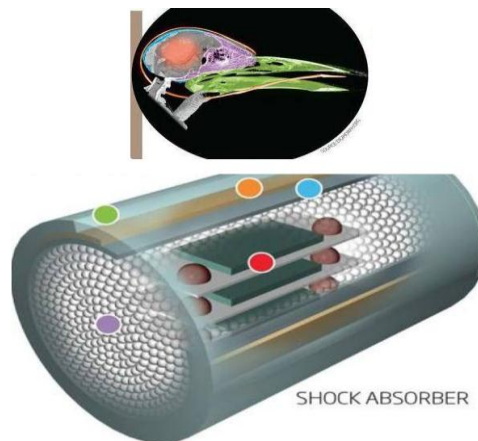


*Рисунок 7. Буровая машина имитирует землеройные способности дождевого червя*



*Рисунок 8. Технология кабины сверхскоростного экспресса «копирует» форму носа зимородковых*

А исследование способности клюва дятла поглощать удары позволило изобрести аппараты, которые защищают черные ящики в самолетах от повреждения.



*Рисунок 9. Способности клюва дятла поглощать удары легли в основу антиударных аппаратов*

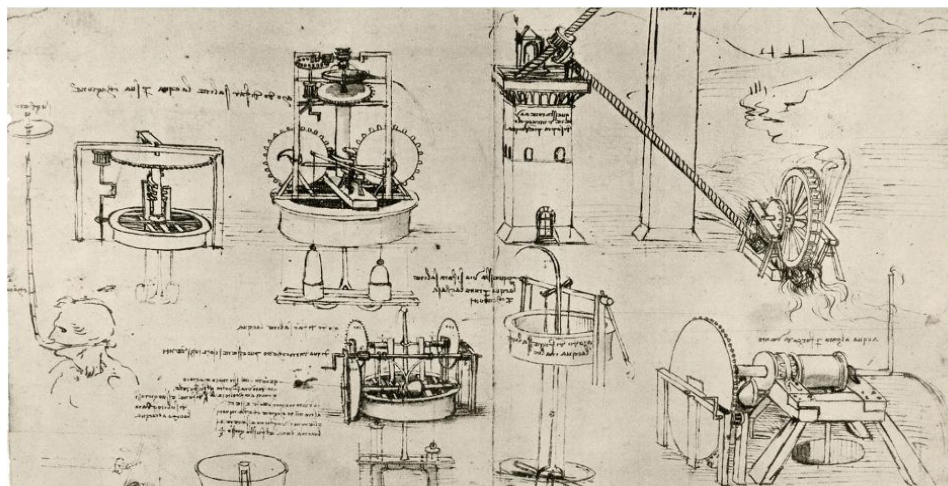
*Изобретения – это неустанное познание и вера в собственные силы*

Очевидно, что в приведенных выше примерах речь идет не о пассивной наблюдательности, а о наблюдательности целенаправленной. Для большинства людей пылинки в луче солнца ничего не значат, а плесневелые



грибы в чашке – свидетельство банальной грязи, которую необходимо убрать, но никак не исследовать.

Поэтому, наряду с наблюдательностью, исследователь и изобретатель должен обладать такими качествами, как неустанное познание и целеустремленность, сосредоточенность на исследуемой проблеме, работоспособность. Другими словами, изобретатель – это тот, кто осознает, что изобретения – его призвание и верит в себя и будущее своих творений!



*Рисунок 10. Чертежи насосов Леонардо да Винчи*

Мы знаем полублуды - полубыли о яблоке, упавшем на голову Ньютона и сделавшего его открывателем закона всемирного тяготения, а также таблице периодических элементов, приснившейся Менделееву. Науке известно много других случайных факторов, подтолкнувших ученых к великим открытиям и изобретениям. Но в основном открытия и изобретения – это результат долгой и кропотливой работы, на которую нередко уходит вся жизнь.



*Рисунок 11. По легенде, яблоко, упавшее на голову Ньютона, подтолкнуло его на открытие закона всемирного тяготения*

Над созданием одной из величайших теорий человечества, гелиоцентрической модели, Николай Коперник работал около 40-ка лет. Книга «О вращении небесных сфер», представившая данную теорию миру, увидела свет лишь в 1543 – в год смерти автора, а теоретические и практические подтверждения гелиоцентризма появились лишь спустя много десятилетий в трудах других великих ученых: автора законов движения планет солнечной системы И. Кеплера и основателя экспериментальной физики Г. Галилея.

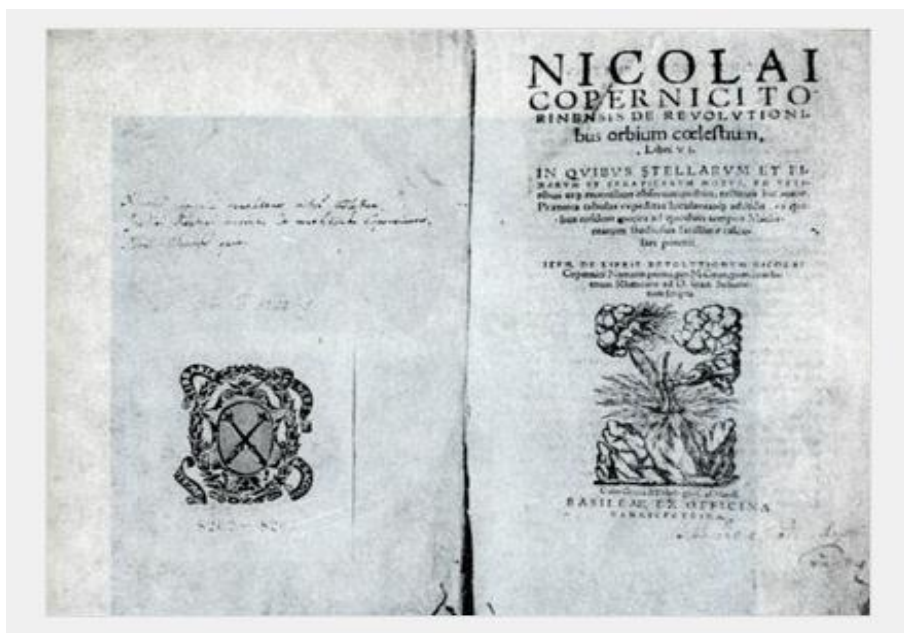


Рисунок 12. Обложка книги Николая Коперника «О вращении небесных сфер»

История изобретательства Леонардо Да Винчи, наверное, является наиболее уникальной. Великий итальянский мыслитель и художник всю свою жизнь посвятил изобретениям. При этом



Рисунок 13. Колесцовый замок Леонардо да Винчи

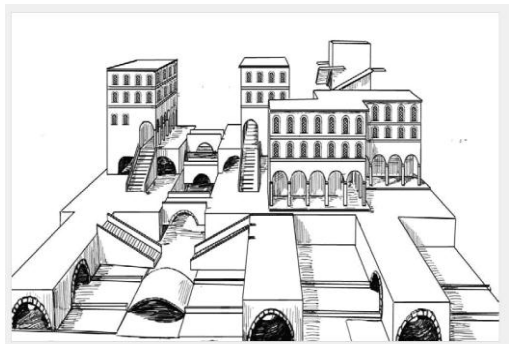
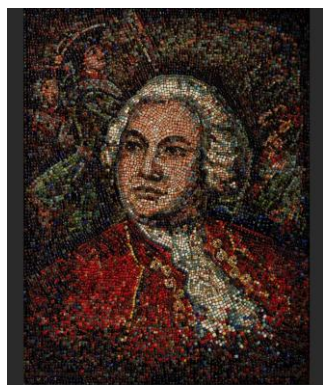


Рисунок 14. Проект идеального города да Винчи

подлинной инновацией, которая получила массовое распространение при жизни автора, стал только колесцовый замок - механизм для огнестрельного оружия, позволявший высекать искру с помощью вращающегося колесика с насечкой.

Многие из гениальных задумок Леонардо, например, парашют, летательный аппарат «орнитоптер», экологически чистый город будущего, так и не были воплощены в жизнь. Только на современном этапе развития человечество смогло воплотить в жизнь гениальные задумки Да Винчи, а активно разрабатываемая и внедряемая сегодня концепция «умного города» отчасти является продолжением воплощения его идеи города будущего.

Не менее гениальным был наш ученый и изобретатель Михаил Васильевич Ломоносов, который так же, как и да Винчи, всю жизнь посвятил науке и изобретениям. Приведем примеры некоторых из них.



*Рисунок 15. М.В. Ломоносов – создатель отечественно технологии изготовления цветного стекла*

Ломоносов заинтересовался образцами итальянской мозаики, которые граф М.И. Воронцов привез из Рима. Но так как итальянцы хранили технологию изготовления смальт (непрозрачных разноцветных стекол) в строжайшей тайне, Михаил Васильевич решил создать собственную технологию. Для этого он работал в течение четырех лет и провел около четырех тысяч экспериментов. В результате была создана отечественная технология изготовления цветного стекла, превосходившая итальянскую и до настоящего времени имеющая очень высоко оценку у знатоков мозаичного искусства.

Наряду с этим Ломоносов создал вискозиметр – прибор для измерения вязкости жидкости, «ночезрительную трубу» - по сути первый прибор ночного видения, электроизмерительный прибор и первый прообраз современного громоотвода, а также аэродромную машину для исследования верхних слоев атмосферы. Летящую машину великому ученому в связи со смертью не суждено было использовать, а чертежи не сохранились до наших дней.



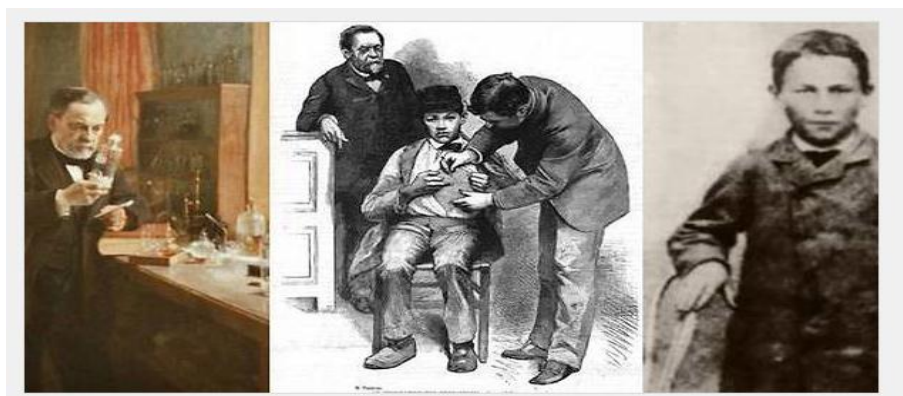
*Рисунок 16. Вискозиметр Ломоносова*



## *Изобретательство – это самоотверженность и риск*

Мир не увидел бы величайших открытий и изобретений, если бы многие изобретатели не обладали таким качеством, как самоотверженность и оптимизм. Далекое не всегда обстоятельства благоприятствуют ученому и изобретателю, и нередко ему приходится преодолевать большие сложности на пути к открытию, изобретению.

Луи Пастер, автор технологий пастеризации и вакцинации, создал одно из величайших изобретений XX века – вакцину от бешенства - уже незадолго до своей смерти, будучи тяжело больным. Он стал свидетелем смерти пятилетней девочки, которую покусала бешеная собака, и с особой самоотдачей приступил к созданию вакцины. Пастер сам брал слюну из пасти больных животных, подвергая собственную жизнь риску. В результате он создал вакцину из высушенного мозга кролика. Ученый не решался ставить эксперименты над людьми, пока к нему не обратилась мать безнадежно больного ребенка, которого укусила бешеная собака. Пастер пошел на риск, ввел вакцину мальчику, и через некоторое время он пошел на поправку. Мальчик вскоре окончательно выздоровел, что подтвердило эффективность прививок от бешенства и позволило спасти огромное количество людей, а человечество обрело еще одно спасительное средство.



*Рисунок 17. Луи Пастер - создатель вакцины от бешенства*

А ученик Пастера, микробиолог Владимир Ааронович Хавкин является создателем вакцины от одних из самых страшных и, как казалось многие века, непобедимых угроз человеческому существованию – холеры и чумы. В 1892

году Хавкин сделал, испытал на себе вакцину против холеры, а год спустя, отправившись в Индию по просьбе британского правительства, где свирепствовала холера, наладил ее производство, что позволило вакцинировать более сорока двух тысяч человек и сократить смертность от этой болезни в десятки раз.



*Рисунок 18. Чумная палочка. В. Хавкин делает прививки*

В январе 1896 году в индийском городе Бомбее и его окрестностях уже эпидемия чумы убивала сотни тысяч человек. Хавкин снова отправляется в Индию, работает по 14 часов и идет на смелый беспрецедентный эксперимент – изготавливает вакцину из яда, вырабатываемого чумными микробами. Хавкин снова ставит эксперимент на себе, и, получая, положительный результат, начинает массовую вакцинацию, спасая жителей Бомбея. За свои заслуги Владимир Хавкину было присвоено звание кавалера Ордена Индийской империи, а его именем назван один из крупнейших в Южной и Юго-Восточной Азии исследовательский центр эпидемиологии и бактериологии, где изначально Хавкиным была создана противочумная лаборатория.

### *Изобретатель должен знать правовые основы интеллектуальной собственности*

В современном мире каждый изобретатель знает, что без правовой защиты своего изобретения все его труды могут оказаться напрасными. Поэтому изобретение всегда влечет за собой процедуру получения патента.

Далеко не всегда изобретателям удавалось закрепить авторство за своими инновационными созданиями. Приведем несколько примеров изобретений,

родиной которых могла бы считаться Россия, но, будучи своевременно не защищенными патентом, они принесли славу зарубежным изобретателям.



*Рисунок 19. Самобеглая коляска Шамишуренкова*

А крепостного крестьянина Ефима Артамонова можно считать изобретателем аналога велосипеда: в 1801 году он построил первый двухколесный цельнометаллический педальный самокат. Но патент на велосипед был получен немецким бароном Карлом Дрейзом.

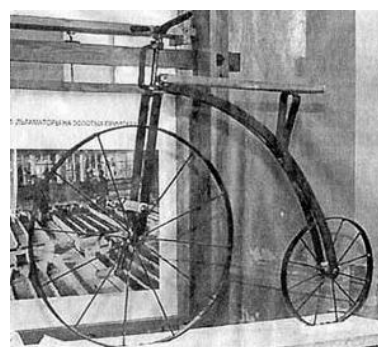
В 1870 году член Русского технического общества Александр Лодыгин впервые предложил



*Рисунок 21. Лампа накаливания Лодыгина*

изобретателем Гульермо Маркони. Мы привели только несколько примеров упущенных возможностей вписать свое имя в историю как первого изобретателя. И если в данных случаях стать первыми русским изобретателям мешали обстоятельства, особенности эпохи, то современный изобретатель должен помнить о том, что изобретения – это не только творчество, познание,

Так, в 1751 году, механик из народа Леонтий Шамишуренков, выполняя госзаказ, создал прообраз автомобиля - «самобеглую коляску», которая могла двигаться без посторонней силы. А в 1769 году аппарат подобного типа был презентован миру французом Николаем Куньо. Куньо теперь знает весь мир, а имя русского механика-изобретателя забыто.



*Рисунок 20. Самокат Артамонова*

применять в лампах вольфрамовые нити, закручивая их в форме спирали. Однако патент на лампу накаливания получил Томас Эдисон в 1880 году.

Александр Попов 7 мая 1895 года впервые публично продемонстрировал прием и передачу радиосигналов на расстоянии, а через два года - радиолокацию при помощи беспроводного телеграфа и по праву может считаться изобретателем радио. Но Европа и Америка считает

усилия, риск, самоотдача, это еще и своего рода соревнование, где победителем становится тот, кто знает, как своевременно защитить то, что является его интеллектуальной собственностью по праву.

*Изобретатель – это гуманист, желающий защитить мир и сделать его лучше!*

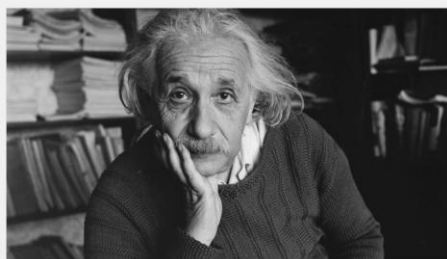
Примеры Л. Пастера и В. Хавкина указывают на то, что основная цель изобретательства – принести благо человечеству. Изобретатель в своей деятельности должен всегда исходить из гуманных соображений. Подобно одной из заповедей врача «не навреди», изобретения также ни в коем случае не должны создаваться ради вреда.

Но изобретатели далеко не всегда могут предвидеть будущее своих изобретений. Поэтому огромная ответственность ложится на тех, кто их использует – на само человечество.



*Рисунок 22. Ядерная бомбардировка Хиросимы*

Так, изначально считалось, что атомная энергия – это исключительное благо. Но создание атомной бомбы и ее применение показало, какую катастрофу несет в себе обратная сторона прежде «мирного атома».



*Рисунок 23. Альберт Эйнштейн*

Неслучайно величайший ученый XX века Альберт Эйнштейн очень сожалел о письме, подписанном в 1939 году вместе с другими учеными на имя тридцать второго президента США Франклина Рузвельта и

предупреждавшим о возможном создании нацистской Германией атомной бомбы. Это письмо послужило толчком к созданию США ядерного оружия, следствием чего стала бомбардировка Хиросимы и Нагасаки.

Всю последующую жизнь автор специальной и общей теории относительности посвятил активной борьбе против создания и применения оружия массового поражения и гонки вооружения. «Если третья мировая война будет вестись атомными бомбами, то четвертая - камнями и палками» - говорил Эйнштейн, предупреждая об угрозе отката человечества в первобытное состояние или его полное исчезновение.

И сегодня, после трагедий Хиросимы и Нагасаки, после аварий в Чернобыле и в Фукусиме одна из главных задач, стоящих перед мыслящим человечеством – недопущение повторения и предотвращение ядерных трагедий.

Помимо ядерной угрозы, человечество сегодня стоит перед большим количеством проблем, которые прежде всего связаны с экологией.

Парадокс в том, что современные экологические проблемы стали следствием многих изобретений: создание разных видов топлива из нефти, двигатель внутреннего сгорания, заводы и фабрики, запуск конвейера и массовое автомобилестроение и самолетостроение, изобретение и повсеместное применение пластика, вырубка лесов для целлюлозно-бумажной промышленности – все это когда-то казалось благами, существенно облегчившими существование растущего в геометрической прогрессии человечества.



*Рисунок 24. Инновационный завод по переработке мусора в Копенгагене Atager*



*Рисунок 25. Сбор мусора в Швеции и самый большой в мире мусоросжигательный*



Но сегодня мы видим следствия: истощение озонового слоя, который защищает землю от жесткого космического излучения, стремительное таяние ледников, приводящего к температурным аномалиям на планете и массовой гибели животных, мусорные свалки, загрязнение воздуха и воды, которая вскоре станет самым дорогим ресурсом на планете.

Поэтому одна из главных задач современных изобретателей – создание экологосберегающих технологий.

Так, общемировой тенденцией стало развитие технологии переработки мусора. Одной из самых передовых стран в этой области является Дания. Сейчас на территории Дании действует более тридцати мусоросжигательных заводов, которые перерабатывают мусор в энергию. Только один завод Amager Bakke, открытый в 2017 году, будет перерабатывать 400 000 отходов в год и производить 60 МВт энергии, что хватит на 600 000 жителей, 46 компаний и обеспечение теплом 120 000 домов. Инновационной является и сама конструкция завода: архитектурное бюро Бьярке Ингельсона задумало его таким образом, что летом крыша завода становится цветущим садом, а зимой - горнолыжным склоном.



*Рисунок 26. Главная задача изобретательства  
- защита экологии Земли!*

К 2050 году Дания планирует полностью перейти на возобновляемые источники энергии и отказаться от горючих ископаемых. А другая скандинавская страна, Швеция, уже сейчас утилизирует 99 процентов бытовых отходов и даже зарабатывает на переработке мусора, ввозя его из других стран. В этом уникальном процессе участвуют все: от простых жителей, сортирующих мусор, и муниципалитетов, несущих ответственность за сбор всего мусора, до ученых, изобретателей, создающих и совершенствующих технологию переработки мусора, и предприятий, занимающихся его переработкой.

Если большинство стран последует за примером скандинавских стран, то можно будет с уверенностью говорить о том, что человечество наконец задумалось над необходимостью не только эксплуатации окружающего мира,

но его сохранении, так как экологическое будущее планеты - это и будущее самого человечества.

### *Вопросы и задания*

- 1) Что общего между изобретателями и древнегреческими Титанами?
- 2) Как изобретения помогли человечеству выжить?
- 3) Для чего изобретателю необходимо наблюдать за окружающим миром?
- 4) Почему ученый, изобретатель должен находиться в процессе неустанного познания и верить в себя?
- 5) Изобретательство – это самоотверженность и риск, Вы согласны с этим? Приведите примеры.
- 6) Каким образом изобретательство связано с необходимостью знания правовых основ интеллектуальной собственности?
- 7) Могут ли изначально благие изобретения стать огромной угрозой человеческому существованию и что нужно делать для предотвращения этого?
- 8) Назовите главную задачу современной науки и изобретательства в связи с экологическими проблемами. Приведите примеры.
- 9) В чем заключается уникальный пример скандинавских стран в решении «мусорной» проблемы? Предложите или приведите примеры решения данной проблемы в России.
- 10) Напишите сочинение «Кто такой изобретатель?» и приведите собственные примеры великих изобретателей.

## 2. САМЫЕ ВЕЛИКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

В истории человечества бесконечное множество изобретений, без которых современная жизнь была бы невозможна. Интересно то, что изобретения древности являются началом цепи изобретений, которые ведут нас к современности.

### *От огня к двигателю*

Миф о Прометее, который, вопреки запрету, украл у богов их привилегию – огонь и принес его людям, вывел их из животного состояния, неслучайно является одним из самых популярных: добыча огня стала важнейшим моментом социальной эволюции человечества.



*Рисунок 1. Прометей дарит огонь людям*

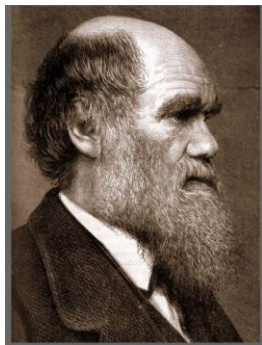
Укрощение огня действительно открыло для людей божественные привилегии: защита от животных, тепло, возможность деятельности в темное время суток, приготовление белковой и углеводной пищи, изготовление орудий быта и охоты и многое, что раньше было невозможно.



*Рисунок 2. Добыча огня современными австралийскими аборигенами*

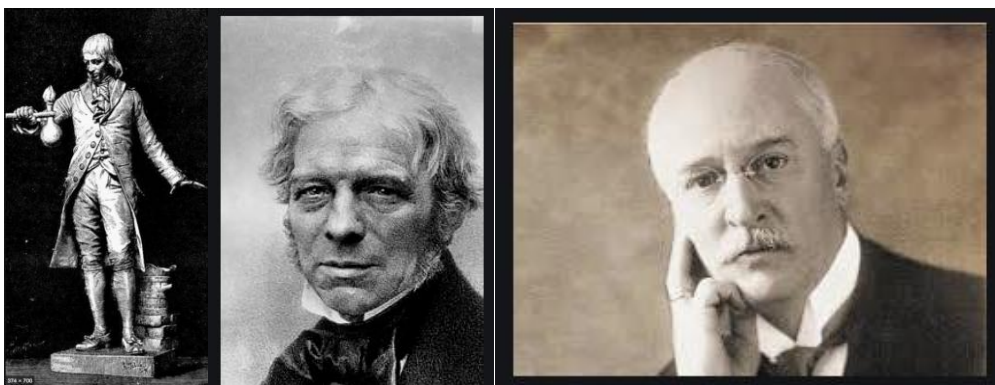
Считается, что добыча огня стала следствием обработки камней древними людьми около 1,4 млн. – 780 тысяч лет назад. Но процесс высечение искры камнями был очень трудоемким и практически невозможным во влажных местностях. Поэтому появилась технология трения, а еще позже сверления: человек упирает палку в сухое дерево и быстро вращает ее между ладоней, в результате чего образовывался древесный порошок и вспыхивал.





*Рисунок 3. Создатель химических спичек Жан Шансель*

Аналог современных спичек появился еще в древнем Китае, а в Европе первые спички сделал французский химик Жан Шансель в XIX веке. Исследования свойств горючести материалов привело к созданию различных видов топлива. Так, в 1799 году французский инженер Филипп Лебон путем перегонки сухой древесины и угля открыл светильный газ и получил на него патент. В 1825 году английский физик испытатель Майкл Фарадей первым официально получил бензин, а немецкий инженер Рудольф Дизель использовал вид топлива, названный в честь его имени.



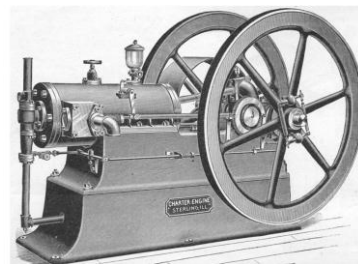
*Рисунок 4. Слева направо: Филипп Лебон – изобретатель газового освещения; английский физик Майкл Фарадей; немецкий инженер Рудольф Дизель*

Полученные виды топлива стали использоваться в двигателях. Первыми двигателями стали газовые двигатели Филиппа Лебона и Жана Ленуара.



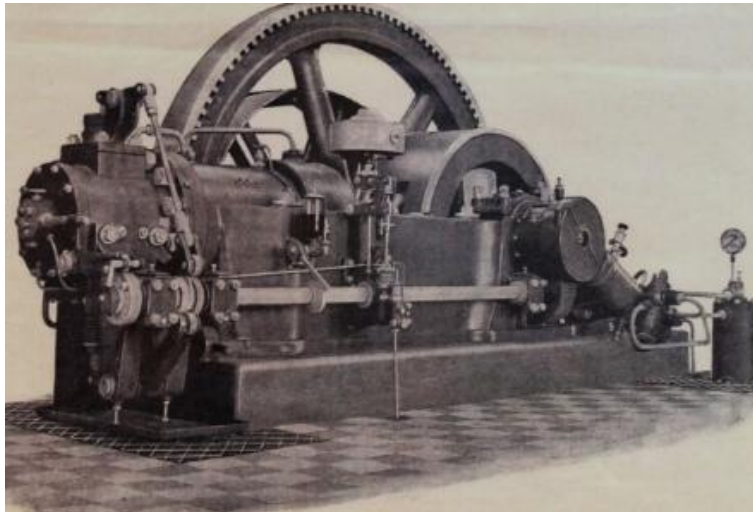
*Рисунок 5. Газовый двигатель Филиппа Лебона*

Одним из изобретателей двигателя внутреннего сгорания считается Николаус Отто, а наибольший вклад в создание первых бензиновых двигателей внес немецкий инженер Готлиб Даймлер.



*Рисунок 6. Двигатель внутреннего сгорания Николауса Отто*

А в 1889 году на заводе «Людвиг Нобель» в Санкт-Петербурге Густав Васильевич Тринклер создал первый дизельный двигатель внутреннего сгорания с высоким сжатием и самовоспламенением, что послужило началом их массового распространения.



*Рисунок 7. «Русский дизель» Г.В. Тринклера*

### *От колеса до покрышки*

Колесо предположительно появилось в шумерской цивилизации около 3000 лет назад. Прообразом колеса стали бревна-катки, которые клали под тяжелые каменные глыбы и лодки. Наблюдение за тем, что каток с более тонкой серединой передвигается равномернее, привело к тому, что катки стали намеренно обжигать посередине и утончать. Затем валики делались отдельно и скреплялись осью, что привело к созданию первых транспортных средств и послужило истоком создания транспортной инфраструктуры.



*Рисунок 8. Древние колесо и тележка*

Первым автомобилем, который работал за счет энергии пара, считается паровая телега, построенная французом Николя Кюньо в 1869 году.

Официальная слава изобретателей автомобилей принадлежит немецким инженерам Карлу Бенцу и Готлибу Даймлеру, конкуренция которых привела в итоге к созданию автомобильного концерна «Daimler-Benz».



Рисунок 9. Паровая телега Николая Куньо



Рисунок 11. Карл Бенц на одной из усовершенствованных моделей автомобиля

Существенным продвижением в развитии автомобилестроения стало появление пневматических шин. В 1891 году владелец завода резиновых изделий Эдуард



Рисунок 10. Автомобиль «Малгия» демонстрирует миру съёмные покрышки Michelin

Мишлен изобрел съёмную пневматическую шину для велосипеда. А уже с 1895 года братьями Мишлен начался выпуск пневматических шин для автомобилей.

### От письменности к интернету

Появление письменности стало первым шагом к современному информационному обществу, одной из характерных черт которого является создание, хранение и передача огромных объемов информации.



Рисунок 12. Шумерская клинопись

Первые формы письменности в виде особым образом начертанных знаков появились около 4000 тысяч лет назад. Древнейшим видом письма считается пиктографическое: это рисуночное письмо, в котором сообщение отображалось в виде рисунка или последовательности рисунков.



Широкому распространению письменности способствовало создание бумаги. Ее изобретателем считается китайский сановник при дворе ханьского императора Цай Лунь. Приблизительно в 105 году он изготовил бумагу следующим образом: растолок волокна шелковицы, древесную золу, пеньку и тряпки, выложил на специальную форму, а после просушки разгладил камнями, получив прочные листы бумаги.



Рисунок 13. Создатель бумаги Цай Лунь

Бумагоделательная машина непрерывного действия в Европе была изобретена французом Луи-Николя Робером в 1799 году. Английские издатели братья Фурдринье купили у Робера патент, и по его чертежам с усовершенствованием в 1803 году английским механиком

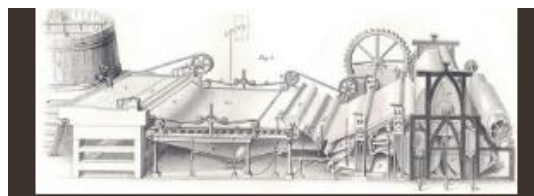


Рисунок 14. Бумагоделательная машина Фурдринье

Брайаном Донкиным была смонтирована первая бумагоделательная машина.

Массовое распространение информации было бы невозможным без книгопечатания. В Европе ручной

типографский станок был впервые применен Иоганном Гутенбергом в середине 1440-х годов.

В России типография была основана Иваном Федором и Петром Мстиславцем в 1553 году, издавшими в 1564 году первую печатную датированную книгу Московского царства «Апостол».



Рисунок 15. Первая печатная датированная книга Московского царства «Апостол»

Бумажные носители информации всегда будут играть огромную роль в истории человечества. Но XX и особенно XXI века показали, что бумажные носители не могут вместить весь объем возрастающей информации, а человеческий интеллект ограничен в плане возможностей ее быстрой переработки и хранения. Поэтому сегодня мы видим стремительное развитие информационных технологий, непосредственно связанных с изобретением компьютера.

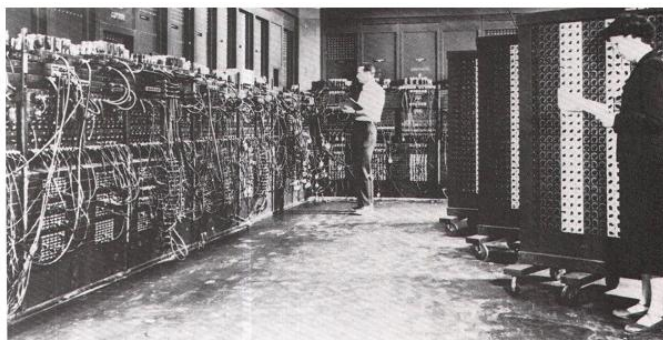


*Рисунок 16. Первая электрическая вычислительная машина Германа Холлерита, так называемый «дедушка компьютеров»*

История ЭВМ насчитывает много этапов и изобретателей: от первой счетной машины Германа Холлерита в XIX веке и первой ЭВМ ENIAC, построенной в США конструкторами Д. Моучли и Дж. Эккертом и представленной 14 февраля 1946 г., до самого мощного на сегодняшний день китайского суперкомпьютера Sunway TaihuLight.

Настоящим компьютерным бумом стали 1970-е годы XX века. Первые массовые персональные компьютеры появились в 1977 году, одним из которых был Apple 2.

Понятие компьютер сегодня напрямую связано с понятием «интернет», создание которого является важнейшим шагом в развитии современного общества информации.



*Рисунок 17. Первый электронный компьютер ENIAC*



*Рисунок 18. Персональный компьютер Apple 2 1977 года*

Днем рождения интернета считается 29 октября 1969 года, когда благодаря серверу ARPANET удалось осуществить сеанс связи между узлами сети, находящимися на расстоянии 640 км в Стэнфордском и Калифорнийском университетах.

Но идея интернета как всемирной паутины принадлежит британскому ученому Тиму Бернерсу-Ли. В 1989 году он предложил проект под названием World Wide Web (WWW), а 6 августа 1991 года создал первый в мире веб-сайт.

## Великие медицинские открытия: от вакцинации и анестезии к 3D-грудной клетке

Такому величайшему открытию в истории медицины, как **вакцинация**, человечество обязано английскому врачу Эдварду Дженнеру. 14 мая 1796 года во время эпидемии оспы, от которой в мире умерло около 40 миллионов человек, он ввел здоровому восьмилетнему мальчику вирус коровьей оспы, в результате чего мальчик стал невосприимчив к данному заболеванию.

До **открытия анестезии** процесс лечения и особенно операции был связан с необходимостью переносить боль, что нередко заканчивалось смертельным исходом. **Открытие анестезии позволило изменить отношение человека к медицине**, так как лечение во многом перестало быть мукой, а врачи могли не бояться за жизнь пациента и проводить длительные и сложные операции.



Рисунок 23. Уильям Мортон впервые продемонстрировал действие анестезии

Одним из первых публично действие анестезии с помощью эфира продемонстрировал бостонский дантист Уильям Мортон 16 октября 1846 года. Пациенту, которому предстояло удалить опухоль на шее, дали эфир, после операции он признался, что ничего не чувствовал. Этот эксперимент стал началом массового применения анестезии.



Рисунок 24. Первый снимок Рентгеном руки жены

В 1895 году Вильгельм Рентген в результате эксперимента с электронно-лучевой трубкой случайно сделал открытие, которое легло в основу точной медицинской диагностики — **рентгеновское излучение**. Благодаря данному открытию сегодня возможно применение таких технологий, как компьютерная томография, рентгенографический телескоп и другие.



Рисунок 25. Пенициллин – величайшее изобретение медицины за всю историю

В ряду величайших медицинских открытий XX века находится **пенициллин**. После массовых смертей от инфицированных ран во время Первой Мировой войны ученые активно занялись поиском средства, которое бы отражало бактериальную агрессию. В 1940 году сотрудники Оксфордского университета Хоуард Флори и Эрнст Чейн на основе разработок Александра Флеминга вывели чистый пенициллин и провели успешное испытание. Данное лекарство впервые было массово применено во время Второй Мировой войны и спасло десятки миллионов жизней.

Великим открытиями медицины на современном этапе можно считать создание искусственных органов и частей тела. Так, в 2001 году группа хирургов в Кентукки имплантировала пациенту искусственное сердце нового поколения AbioCor, которое способно автономно существовать внутри человеческого тела. В этом же году доктор Кеннет Матсмуре создал биоискусственную печень, которая использует клетки печени, собранные у животных.

Великим открытиями медицины на современном этапе можно считать **создание искусственных органов и частей тела**. Так, в 2001 году группа хирургов в Кентукки имплантировала пациенту искусственное сердце нового поколения AbioCor, которое способно автономно существовать внутри человеческого тела. В этом же году доктор Кеннет Матсмуре создал биоискусственную печень, которая использует клетки печени, собранные у животных.

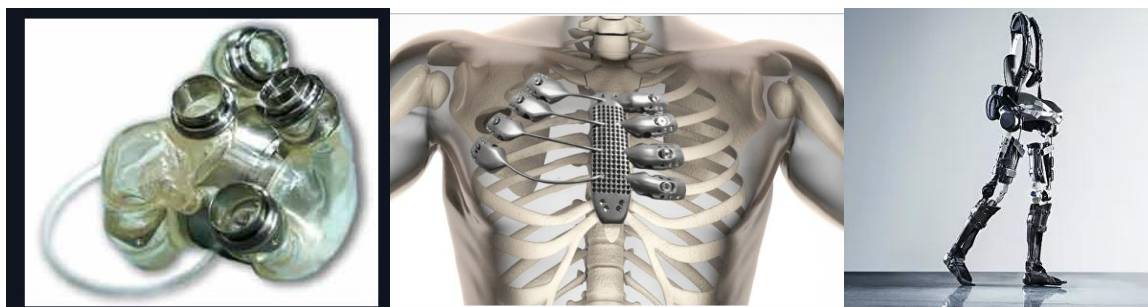


Рисунок 26. Слева направо: искусственное сердце AbioCor, 3D-грудная клетка, экзоскелет

Использование в медицине 3D-технологий позволило испанским врачам в 2015 году провести первую в мире операцию и заменить поврежденную грудную клетку пациента 3D-напечатанным протезом.



В 2019 году во Франции был создан экзоскелет, который подключался к мозгу пациента, посылал двигательные сигналы и позволил полностью парализованному мужчине научиться ходить.

Использование в медицине 3D-технологий позволило испанским врачам в 2015 году провести первую в мире операцию и заменить поврежденную грудную клетку пациента 3D-напечатанным протезом.

В 2019 году во Франции был создан экзоскелет, который подключался к мозгу пациента, посылал двигательные сигналы и позволил полностью парализованному мужчине научиться ходить.

### Великие изобретения детей

Не только взрослым принадлежат великие открытия. Приведем примеры открытий и изобретений, сделанных детьми и принесших им мировую славу.



Рисунок 27. Арифмометр («паскалина») Б. Паскаля

Знаменитый французский математик Блез Паскаль с раннего детства занимался наукой и изобретениями. В 19 лет он начал создание «суммирующей машины», которая считается прообразом калькулятора.

В 1649 году Паскаль получает королевскую привилегию на свою счетную машину, которая запрещала ее копирование и изобретение без согласия автора.

В возрасте трех лет **Луи Брайль** потерял зрение и к 15 годам, в 1824 году, смог разработать **рельефно-точечный шрифт для незрячих и слабовидящих**, который получил общеизвестное название «шрифт Брайля».



Рисунок 28. Шрифт Брайля





Рисунок 29. Роберт Патч – изобретатель грузовика-трансформатора

В 6 лет Роберт Патч создал в 1963 году **прототип игрушечного грузовика-трансформатора**, используя обувную коробку, бутылочные крышки и гвозди. С помощью своего отца, который работал патентным поверенным, Роберту удалось получить патент на изобретение: игрушку, которую можно было легко разбирать и превращать в другие виды грузовиков.

А Фило Фарнсуорт внес огромный вклад в развитие **телевидения**. В 15 лет он показал своему учителю полную схему электронной телевизионной системы, а спустя пять лет, в 1927 году, получил патент на диссектор – электронно-лучевой прибор на основе внешнего фотоэффекта.



Рисунок 30. Фило Фарнсуорт – основоположник электронного телевидения



Рисунок 31. Один из аналогов снегохода, сделанного Бомбардьё

15-летний механик-самоучка из Норвегии Жозеф Бомбардьё смог в 1922 году сделать из сломанного Форда **первый снегоход**. Впоследствии он основал известную во всем мире компанию Bombardier Recreational Products.

Американская национальная галерея юных изобретателей сделала своим самым молодым участником 6-летнего Спенсера Уэйла за изобретение в 1998 году **игрушечных машин для больниц KidCare**, на которых дети могли ездить даже с капельницами.



Рисунок 32. Игрушечные машины для детей в больницах Спенсера Уэйла

Эти и многие другие изобретения детей показывают, что возраст не является препятствием к изобретательству. Вписать свое имя в историю может даже ребенок. Для этого нужно иметь желание сказать свое слово в науке, технике и быть услышанным, получить необходимую поддержку.

## *Вопросы и задания*

- 1) Каким образом технология изобретения огня связана с современными двигателями?
- 2) Сколько приблизительно времени потребовалось человечеству, чтобы изобрести колесо и надеть на него покрышку?
- 3) Почему древняя письменность и интернет взаимосвязаны?
- 4) Какие изобретения в медицине Вы считаете самыми великими?
- 5) Докажите, что дети не менее изобретательны, чем взрослые.
- 6) Приведите примеры своих цепочек изобретений от древности к современному времени (например, от первобытных сигналов сообщений к айфону).
- 7) О каких еще изобретениях детей Вы знаете? Подготовьте доклад-презентацию на данную тему.

### 3. ЧТО ТАКОЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, И КАК ОНА ОХРАНЯЕТСЯ ЗАКОНОМ

#### *Понятие интеллектуальной собственности*

Начнем с терминологии. Слово интеллект по определению в энциклопедическом словаре означает: познание, понимание, рассудок, способность мышления, разум.

В толковом словаре русского языка И. С. Ожегова написано: интеллект — это ум, мыслительная способность, умственное начало у человека.

Если умный человек, о нем говорят, что этот человек с высоким, большим интеллектом, интеллектуальный, с интеллектуальными способностями.

Первое содержание понятия интеллектуальной собственности, как результата творческого труда человека состоит в том, что, когда человек своим интеллектом — умом что-то создает, тогда появляется продукт умственного труда. Этот продукт является его интеллектуальной собственностью (собственностью созданной разумом человека).

Второе содержание понятия «Интеллектуальная собственность» состоит в том, что это юридическое, правовое содержание.

Интеллектуальная собственность является самостоятельным правовым режимом.

#### *Законодательные акты Российской Федерации в области интеллектуальной собственности*

В России отношения в сфере интеллектуальной собственности регламентируются правовыми нормами, изложенными в Гражданском кодексе Российской Федерации (далее ГК РФ) в части 4.

В части 4 ГК РФ в статье 1225 перечислены охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, которым предоставляется правовая охрана:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю, радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения

Перечень объектов, охраняемых в рамках части 4 ГК ст. 1225, является исчерпывающим.

В число объектов, перечисленных в статье 1225 ГК, входят объекты промышленной собственности. Это изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

### *Виды правовой охраны интеллектуальной собственности.*

Правовая охрана интеллектуальной собственности может проводиться разными видами права, перечисленными в главах 70 - 77 ГК РФ.

Рассмотрим некоторые из них.

Охрана авторским правом. Авторское право возникает в момент создания произведения и процедуры регистрации авторского права не требуется. Ознакомимся подробнее с гл. 70 ст. 1259 ГК РФ.

Таблица 1 — Правовая охрана ИС

Охраняемые объекты авторских прав	Авторские права не распространяются на
произведения науки, литературы и искусства	идеи
литературные произведения	концепции
драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения	принципы методы
хореографические произведения и пантомимы	процессы системы
музыкальные произведения с текстом или без текста	способы
аудиовизуальные произведения	открытия
произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства	решения технических, организационных или иных задач
произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства	факты
произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, в том числе в виде проектов, чертежей, изображений и макетов	языки программирования
фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии	геологическую информацию о недрах
географические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии и к другим наукам	произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов
программы для ЭВМ	

Охрана патентным правом регламентируется ГК РФ гл. 72

Таблица 2 — Объекты патентных прав

Объекты патентных прав	Ссылка на закон
Объектами патентных прав являются результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающие установленным настоящим Кодексом требованиям к изобретениям и полезным моделям, и результаты интеллектуальной деятельности в сфере дизайна, отвечающие установленным настоящим Кодексом требованиям к промышленным образцам.	Статья 1349 ГК РФ

Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежат следующие права:

- 1) исключительное право (имущественное право);
- 2) право авторства (неимущественное право).

Кроме того, автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежат также право на получение патента, право на вознаграждение за служебное изобретение, полезную модель или промышленный образец.

В статье 1346 указано, что на территории Российской Федерации признаются исключительные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, удостоверяемые патентами, выданными федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности, или патентами, имеющими силу на территории Российской Федерации в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

В статье 1347 сказано, что автором изобретения, полезной модели или промышленного образца признается гражданин, творческим трудом которого создан соответствующий результат интеллектуальной деятельности. Лицо, указанное в качестве автора в заявке на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, считается автором изобретения, полезной модели или промышленного образца, если не доказано иное».

Глава 75 ГК посвящена правовому регулированию **секретов производства (Ноу-хау)**.

Секреты производства (Ноу-хау), что в дословном переводе с английского языка означает «Знаю как». Знаю, как что – то сделать, но не скажу. Этот режим охраны коммерческой тайны часто используют для охраны изобретений, особенно способов производства, использование которых проконтролировать значительно сложнее, чем использование устройства или вещества. Охрану секретов производства используют для того, чтобы конкуренты не смогли заимствовать (украсть) чужую идею.

### *Международная охрана интеллектуальной собственности*

Назовем несколько основных Международных соглашений. Международные соглашения называют конвенциями, это слова синонимы. Воздержитесь говорить: «Международная конвенция», это неправильно.

Парижская конвенция по охране промышленной собственности принята в 1883 году. Парижская Конвенция посвящена вопросам правовой охраны

объектов промышленной собственности. К промышленной собственности относятся изобретения, полезные модели и промышленные образцы. На момент принятия Конвенции в 1883 году в ней участвовали 11 государств, сейчас число участников составляет 176 государств. СССР присоединился к конвенции в 1965 году, Россия стала его правопреемницей.

Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений принята в 1886 году. Российская Федерация присоединилась к Бернской конвенции в 1995 году. Бернская конвенция касается охраны произведений и прав их авторов. Конвенция основывается на трех принципах:

– Принцип национального режима означает, что в любой стране – участнице конвенции охрана произведений неместных авторов идентична охране, предоставляемой произведениям местных граждан.

– Принцип автоматической охраны – охрана не должна обуславливаться выполнением каких-либо формальностей.

– Принцип независимости охраны означает, что охрана не зависит от наличия охраны в стране происхождения произведения.

Конвенция, учреждающая Всемирную организацию по интеллектуальной собственности (ВОИС) подписана в Стокгольме в 1967г.

Международные соглашения по охране интеллектуальной собственности подписаны большинством стран. В век развития информационных технологий и мгновенного распространения информации, создания крупных транснациональных корпораций и организации торговли по всему миру без подписания конвенций по охране интеллектуальной собственности невозможно защитить права создателей результатов интеллектуальной деятельности.

Принятие законов на национальном и международном уровне призвано обеспечить баланс между интересами создателей интеллектуальной собственности и обществом.

Когда баланс нарушается, то это проявляется в том, что граждане той или иной страны не могут слушать новую хорошую музыку, которую, к сожалению, не имеют возможности транслировать радиостанции из-за неправомерно высокой стоимости оплаты за лицензию на использование

авторских прав. Особенно это заметно, когда слушаешь радио в машине. Приходится слушать неоднократно повторяемые песни, по которым, видимо, есть договор радиостанции с автором.

Но не всегда такое жесткое ограничение бывает полезно и авторам. Приведем пример. На гастроли в Россию приехал зарубежный исполнитель. На его концерты приходило огромное количество зрителей и почти все они знали его песни и даже подпевали певцу. Этому, конечно, певец был очень рад. Гастроли прошли с огромным успехом и принесли большой доход. А дело в том, что у нас в стране когда-то продавались диски этого певца, не лицензионные. Сейчас с этим жестко борются. Певец об этом узнал, но не рассердился, не стал подавать в суд, а сказал, что его диски послужили отличной рекламой. Реклама певцу обошлась бы значительно дороже.

Также законодательство по интеллектуальной собственности заботится о том, чтобы общество могло пользоваться информацией о запатентованных объектах промышленной собственности (изобретениях, полезных моделях, промышленных образцах), опубликованных в бюллетенях Роспатента (Федеральная служба по интеллектуальной собственности) на сайте Роспатента. Информация может послужить для активизации технического и научного творчества и создания новых технических и дизайнерских решений.

По истечении срока действия патента на изобретение, промышленный образец, полезную модель любое лицо имеет право их использовать.

Во времена Советского Союза (СССР) патенты выдавались только зарубежным авторам – заявителям в очень небольшом количестве. Наши авторы получали Авторское свидетельство на изобретение, удостоверяющее их право авторства. Право на использование изобретение принадлежало государству, то есть всем гражданам страны.

Творите: рисуйте картины, пишите стихи, романы, сочиняйте сказки, пишите музыку, придумывайте новые технические и художественно – конструкторские решения, снимайте фильмы, пишите сценарии и т.д. Ваша интеллектуальная собственность под надежной охраной закона.



## Вопросы и задания

1. В каком году была принята Парижская конвенция по охране промышленной собственности?
- Выберите один ответ:  
а / в 1996 г.  
б / в 1883 г.  
Правильный ответ - б
2. В каком году была учреждена Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС)?
- Выберите один ответ:  
а / в 1967 г.  
б / в 2000 г.  
с / в 1898 г.  
Правильный ответ - а
3. В каком году Российская федерация присоединилась к Бернской конвенции?
- Выберите один ответ:  
а / в 2008 г.  
б / в 1995 г.  
с / в 1887 г.  
Правильный ответ - б
4. В каком городе была подписана конвенция, учреждающая ВОИС?
- Выберите один ответ:  
а / Берн  
б / Париж  
с / Стокгольм  
Правильный ответ - с
5. К какому виду произведений относится сказка А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке»?
- Выберите один ответ:  
а / научным произведениям  
б / литературным произведениям  
с / произведениям народного творчества  
Правильный ответ - б
6. Какие объекты охраняются авторским правом? Выберите один ответ:  
а / фирменные наименования, товарные знаки  
б / изобретения  
с / литературные, научные и художественные произведения  
Правильный ответ - с
7. Какие международные соглашения посвящены правовой охране изобретений?
- Выберите один ответ:  
а / Парижская конвенция по охране промышленной собственности  
б / Мадридское соглашение о международной регистрации знаков  
с / Бернская Конвенция по охране литературных и художественных произведений  
Правильный ответ - а
8. На каких принципах основана Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений?
- Выберите один ответ:  
а / На принципах национального режима, автоматической охраны и независимости охраны.  
б / На принципах национального режима, автоматической охраны  
с / На принципах национального режима  
д / На принципах автоматической охраны  
Правильный ответ - а
9. Программы для ЭВМ охраняются как:  
а / алгоритмические структуры  
б / литературные произведения  
с / аудиовизуальные произведения  
Правильный ответ – б

## Часть 2

# ПРИМЕРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## 4. ИЗОБРЕТЕНИЯ В ФИЗИКЕ И ТЕХНИКЕ. ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Чтобы техническое решение относилось к объектам патентного права, и было патентоспособным в качестве изобретения, полезной модели или промышленного образца, необходимо соблюдение целого ряда условий. Рассмотрим их подробно.

### *Условия охраноспособности объектов патентных прав*

Условия охраноспособности изобретения (ст. 1350 ГК РФ). В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к **продукту** или **способу**, в том числе, к **применению** продукта или способа по определенному назначению. Поясним значение этих терминов.

**Продукт** — устройство, вещество, штамм микроорганизма и культуру клеток.

**Способ** — это последовательный процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств.

**Применение** — это использование известного продукта или способа по новому назначению, то есть в такой области, где они раньше не применялись.

**Не являются изобретениями** (п.5.ст.1350 и ст.1351 ГК РФ):

– открытия,

- научные теории и математические методы,
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий,
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности,
- решения, заключающиеся только в представлении информации,
- программы для ЭВМ, топологии интегральных микросхем, селекционные достижения.

Следует особо подчеркнуть, что законодательство не относит к объектам патентных прав математические методы, правила игр и программы для ЭВМ.

Это связано, в частности с тем, что в понимании законодателей, под способом понимаются только операции с материальными объектами, а не с электронными, виртуальными и математическими.

Условия охраноспособности полезной модели (п.1. ст. 1351 ГК РФ). В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Основным отличием в охраноспособности изобретения и полезной модели является то, что изобретение относится к продукту (в том числе, к устройству), способу и к их применению, а полезная модель может относиться только к устройству.

Условия охраноспособности промышленного образца (ст. 1352 ГК РФ). В качестве промышленного образца охраняется решение **внешнего вида изделия** промышленного или кустарно-ремесленного производства.

Мы рассмотрели только условия охраноспособности изобретения, полезной модели и промышленного образца, то есть то, какие именно объекты могут считаться соответствующими объектами патентных прав, а какие – нет. Но этого еще недостаточно, чтобы понять, выдадут ли на них патент. Необходимо еще и соблюдение условий патентоспособности. Они различны для каждого из трех объектов патентных прав. Рассмотрим эти условия.

Условия патентоспособности.

Условия патентоспособности изобретения (п.2.;п.4. ст. 1350 ГК РФ):

- изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо;

- изобретение является новым, если оно неизвестно из уровня техники;
- изобретение имеет изобретательский уровень, если оно не очевидно для специалиста и явно не следует из общего уровня знаний в данной области.
- изобретение является промышленно применимым, если оно осуществимо с точки зрения специалиста в данной области.

Условия патентоспособности полезной модели (ст. 1351 ГК РФ):

- полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.
- полезная модель является новой, если не известна совокупность ее существенных признаков.
- полезная модель является промышленно применимой, если она может быть использована в промышленности и других отраслях.

Приведенные выше положения ГК РФ требуют разъяснений.

Главным условием патентоспособности является новизна. Чтобы определить, обладает ли изобретение (или полезная модель) новизной, эксперты сравнивают его поочередно со всеми известными в мире сходными техническими решениями, чтобы избежать их повторения.

При этом изобретение должно обладать абсолютной новизной, то есть иметь хотя бы один неизвестный ранее отличительный технический признак.

Для полезной модели достаточна относительная новизна. Все признаки полезной модели по отдельности могут быть известны, главное, чтобы не существовало точно такого же изделия или технологии с точно таким же набором признаков.

При экспертизе на патентоспособность изобретения или полезной модели учитываются только технические признаки изделия, технологии, вещества. Нетехнические признаки, такие, как художественное оформление, стоимость, наименование, во внимание не принимаются.

Поясним отличие изобретения от полезной модели с помощью рисунка. На рисунке изображены новые велосипеды на основе известного двухколесного велосипеда. Один из них является изобретением, а другой – полезной моделью.

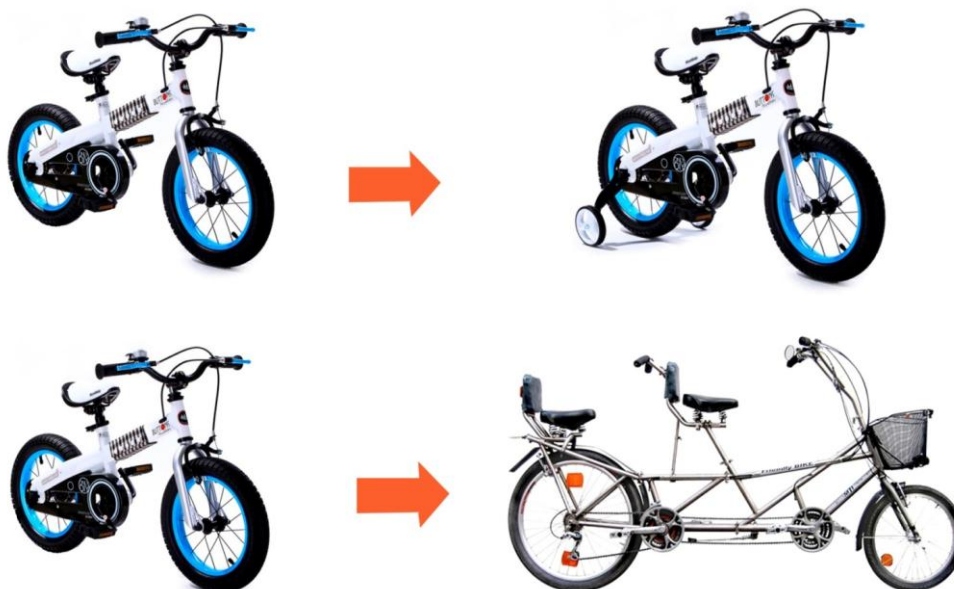


Рисунок 1. Новые варианты известного велосипеда – изобретение и полезная модель

Два съемных колесика у четырехколесного велосипеда полезны, когда ребенок обучается езде на велосипеде. Этот велосипед существенно отличается от своего аналога – он обладает изобретательским уровнем и является изобретением.

А вот велосипед – тандем эксперты Роспатента, скорее всего, не признали бы полноценным изобретением. Тандем - это то же самое, что два велосипеда, соединенные вместе, изобретательского уровня в нем нет. Это – полезная модель.

Рассмотрим еще один рисунок.



Рисунок 2. Пример создания полезной модели

Рассмотрим третий вариант. Совместим два изобретения из правой части рисунка и получим велосипед-тандем с двумя парами съемных колесиков. Эта новинка вовсе не оригинальна, т.к. получена путем простого сложения известных признаков, взятых у двух различных велосипедов. Тем не менее, на нее можно получить патент на полезную модель.

## *Задача и технический результат изобретения*

Помимо требований, указанных выше, изобретение должно обладать полезностью, то есть, может быть использовано для решения какой-либо проблемы.

Сущность изобретения заключается в устранении недостатков ближайшего аналогичного технического решения (прототипа) путем его оригинальной модернизации, модификации или существенного изменения.

При этом устранение недостатков прототипа является задачей изобретения, а достижение новых, улучшенных технических или технико-экономических характеристик – техническим результатом.

Задача изобретения– это цель, на достижение которой направленно изобретение.

Технический результат изобретения – это новые свойства и характеристики, полученные благодаря изобретению.

Для полезной модели наличие технического результата не является обязательным условием.

### Условия патентоспособности промышленного образца (ст. 1352 ГК РФ)

Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если по своим существенным признакам он является новым и оригинальным.

Промышленный образец является новым, если не известна совокупность его внешних существенных признаков.

Промышленный образец является оригинальным, если его существенные признаки обусловлены творческим характером особенностей изделия, в частности, если еще неизвестно решение внешнего вида изделия сходного назначения, производящее на информированного потребителя такое же общее впечатление, как и заявленный промышленный образец.

Для промышленных образцов условие промышленной применимости отсутствует.



На рисунке показаны примеры промышленных образцов.



Рисунок 3. Промышленные образцы

В промышленном образце воплощается только внешний вид изделия, а детали его конструкции, назначение или полезность вообще не учитываются. Внешний вид промышленного образца должен быть новым и оригинальным.

Несмотря на название, промышленный образец вовсе не обязательно изготавливать в промышленности, его можно сделать его своими руками.

Существенное требование к промышленным образцам заключается в том, что они обязательно должны быть воплощены в конкретном изделии, в отличие, например, от товарных знаков.

Для наглядного восприятия материала условия охраноспособности и патентоспособности, а также, сроки действия патентов на различные объекты патентного права сведены в таблицу.

Таблица 1 — Условия охраноспособности и патентоспособности на различные объекты патентных прав

Объект патентных прав	Условия охраноспособности	Условия патентоспособности	Срок действия патента
Изобретение	Продукт, Способ, Применение продукта или способа.	-Новизна, -Промышленная применимость, -Изобретательский уровень.	20 лет
Полезная модель	Устройство	-Новизна, -Промышленная применимость.	10 лет
Промышленный образец	Решение внешнего вида изделия	-Новизна, -Оригинальность.	от 5 до 25 лет

## *Государственная регистрация объектов патентного права.*

Мы подробно рассмотрели условия патентоспособности объектов патентного права. Эти знания нужны для того, чтобы понять, можно ли получить патент на новое техническое решение, или нет. Для получения патента необходимо подать в Роспатент заявку на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Роспатент проводит по заявке экспертизу, проверяя соответствие заявленного технического решения установленным требованиям. Если все перечисленные выше условия охраноспособности и патентоспособности, а также требования к составлению и подаче материалов заявки соблюдены, то патент будет выдан.

Заявка на изобретение или полезную модель состоит из описания, графических материалов, формулы и реферата.

Формула изобретения - это выраженная в предельно сжатом виде формулировка сути изобретения.

### *Формула изобретения или полезной модели*

Формула изобретения является важнейшей частью заявки на получение патента, которая выражает сущность изобретения или полезной модели и определяет объем их правовой охраны.

Формула изобретения составляется по определенным правилам.

Она должна полностью основываться на описании изобретения и графических материалах заявки, быть ясной, конкретной и не содержать жаргонных и ненаучных терминов.

Формула изобретения представляет собой одно предложение.

Как правило, формула состоит из трех основных частей: название, ограничительная часть и отличительная часть.

Название изобретения должно отражать его назначение. В ограничительной части перечисляются известные признаки изобретения, имеющиеся у его прототипа, а в отличительной части – новые признаки,

придуманые авторами. Чтобы отделить одну часть от другой, между ними вводится словосочетание «отличающийся тем, что».

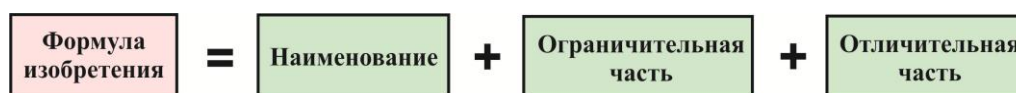


Рисунок 4. Структура формулы изобретения

Как говорилось ранее, изобретение может относиться к продукту (в частности, к устройству), способу и применению.

Приведем примеры простейших и упрощенных формул изобретения.

Будем считать, что приведенные объекты обладают новизной. Начнем с устройства.

**Пример 1.** Изобретение – стул, его прототип – табурет.

Упрощенная формула изобретения — устройство для сидения, состоящее из основания и ножек, отличающееся тем, что оно содержит спинку. Формула изобретения со связями и отношениями между элементами — устройство для сидения, состоящее из сиденья и прикрепленных к нему снизу не менее трех ножек, отличающееся тем, что оно дополнительно содержит спинку, прикрепленную к сиденью сверху.

**Пример 2.** Изобретение – карандаш с резинкой, его прототип – карандаш.

Карандаш, состоящий из корпуса и грифеля, отличающийся тем, что на одном из концов корпуса закреплена стирательная резинка.

**Пример 3.** Изобретение – карандаш двухцветный, его прототип – карандаш.

Карандаш, состоящий из корпуса и грифеля, отличающийся тем, что его грифель состоит из двух частей разного цвета.

**Пример 4.** Изобретение – солнечные очки, его прототип – очки.

Очки, состоящие из оправы с дужками и стекол, отличающиеся тем, что стекла выполнены затемненными.

**Пример 5.** Изобретение – тефлоновая сковорода, его прототип – сковорода.

Сковорода, состоящая из корпуса и ручки, отличающиеся тем, что внутренняя часть ее корпуса покрыта слоем жароустойчивого слабоадгезионного материала, например – тефлона.

Если формула относится к способу, то есть к описанию какого-либо процесса с помощью последовательных действий, то она пишется несколько по-иному.

Для формулы способа характерно использование глаголов третьего лица множественного числа (нагревают, перемешивают, соединяют, поворачивают, поливают, срезают) и наречий, указывающих последовательность действий во времени (вначале, затем, после этого, одновременно, в конце, и т.п.).

**Пример 6.** Способ окрашивания цветов.

Способ окрашивания цветов с использованием водного раствора красителя, отличающийся тем, что вначале цветковое растение в период созревания бутонов поливают упомянутым раствором в течении не менее трех суток, вплоть до интенсивного цветения, затем цветы срезают.

**Пример 7.** Способ хранения фруктов.

Способ хранения фруктов в герметичной упаковке, отличающийся тем, что объем внутри упаковки с фруктами вначале заполняют инертным газом, например, сухим азотом, затем герметизируют упаковку.

Формула, относящаяся к применению известного продукта по новому назначению, не имеет разделения на ограничительную и отличительную части.

**Пример 8.** Ранозаживляющее средство.

Применение клея БФ в качестве ранозаживляющего средства.

### *Описание промышленного образца*

Для характеристики промышленного образца используется не формула, а изображение (или комплект изображений) внешнего вида изделия. Это могут быть как рисунки, так и фотографии. В описании перечисляются характерные особенности объекта и указывается, в каком изделии воплощен промышленный образец.

## *Выводы*

Подведем итоги по данному параграфу

– в Российской Федерации предусмотрено три правовых объекта, на которые можно получить государственный охраняемый документ - патент: изобретение, полезная модель и промышленный образец.

– в качестве изобретения можно запатентовать продукт, способ или применение, в качестве полезной модели – только устройство, а в качестве промышленного образца – особенности внешнего вида изделия.

– каждый из объектов патентного права должен отвечать определенным условиям патентоспособности и, прежде всего - условию новизны.

– для оформления патентных прав заявителя предусмотрен комплект обязательных документов, в результате рассмотрения которых Роспатент может принять решение о выдаче патента.

## *Вопросы и задания*

- 1) На какие объекты интеллектуальной собственности можно получить патент?
- 2) Что такое изобретение?
- 3) Какие объекты могут охраняться в качестве изобретения?
- 4) Какой объект можно запатентовать в качестве полезной модели?
- 5) Что охраняется в качестве промышленного образца?
- 6) Назовите условия патентоспособности изобретений.
- 7) Какие вы знаете условия патентоспособности полезных моделей?
- 8) Перечислите условия патентоспособности промышленных образцов.
- 9) В чем состоят основные отличия изобретения от полезной модели?
- 10) Что такое задача изобретения и его технический результат?
- 11) Составьте формулы изобретения на лампочку, кастрюлю, шариковую ручку

## 5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ЛИТЕРАТУРЕ. АВТОРСКОЕ ПРАВО

В гражданском кодексе РФ существует такое понятие, как интеллектуальная собственность. В широком понимании данный термин означает закреплённое законом временное исключительное право, а также личные неимущественные права авторов на результат интеллектуальной (творческой) деятельности или средства индивидуализации. Ежедневно каждый из нас имеет дело с огромным потоком информации. Прогресс не стоит на месте – развивая различные отрасли человеческий мозг способен выдавать уникальные идеи и предложения, кажущиеся на первый взгляд невероятными, но, при реализации, способные обеспечить значительные улучшения в производственных и экономических сферах. В современном быстро развивающемся мире права на результаты интеллектуальной деятельности наиболее важно закрепить в таких областях как наука, техника, IT–технологии, искусство и литература.

В Российской Федерации интеллектуальная собственность является основой конкурентоспособности как выпускаемой продукции, так и конкурентных преимуществ национальной экономики в целом, но права на данный вид собственности ограничены и носят срочный характер, что установлено в Гражданском кодексе РФ и лишь по истечении срока они могут быть нарушены без согласия правообладателя. Существуют личные неимущественные, имущественные права, а также иные права на различные объекты интеллектуальной собственности, согласно ГК РФ.

Давайте рассмотрим в качестве объекта интеллектуальной собственности произведение, то есть объективно выраженный результат интеллектуальной деятельности человека, созданный творческим трудом. Примеров произведений множество! Самый распространенный вид – литературное произведение любого жанра, например, художественный роман, также к этой категории можно отнести произведения научной деятельности или искусства.



Личные неимущественные права создателей объекта интеллектуальной собственности, в нашем случае произведения, являются неотчуждаемыми, действуют бессрочно и должны соблюдаться в полном объеме. Эта группа прав тесно связана с автором произведения, и не может передаваться другим субъектам ни по каким основаниям.

Имущественным же правом считается исключительное право, в соответствии со ст. 1226 ГК РФ. Большинство деятелей юридической сферы считают, что это единственное имущественное интеллектуальное право. Обладателю имущественных прав на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации принадлежит исключительное право правомерно использовать этот объект интеллектуальной собственности по своему усмотрению в любой форме и любым способом. Использование другими лицами объектов интеллектуальной собственности, в отношении которых их правообладателю принадлежит исключительное право, допускается только с согласия правообладателя. То есть, автор художественного романа может опубликовать свое произведение и свободно продавать его, зарабатывая деньги. Если же автор не желает делать это самостоятельно, он может передать права на свое произведение третьему лицу по договору во временное или постоянное пользование, ведь не случайно данное право является имущественным. В этом случае лицо, обладающее правами на выпуск и реализацию произведения будет именоваться правообладателем.

Согласно ст. 1292 ГК РФ и ст. 1293 ГК РФ, среди иных прав на произведения можно выделить два основных – право доступа и право следования.

В первом случае правами наделяются авторы изобразительного искусства и архитектуры. Они беспрепятственно могут воспроизводить любой объект искусства без разрешения на то собственника произведения.

Второй случай также характерен для авторов, связанных с изобразительным искусством, но при праве следования автор получает фиксированный процент с каждой перепродажи оригинала объекта.

Давайте рассмотрим классификацию исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности. Чтобы проще было сопоставить необходимую для понимания информацию, давайте рассмотрим ее в таблице.

В ч. 4 ГК РФ выделено несколько групп объектов интеллектуальной собственности. Давайте более детально рассмотрим гл. 70 ст. 4 ГК РФ «Авторское право». Что же такое авторское право?

Согласно ст. 1255 ГК РФ под авторским правом понимают интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства. Автор произведения имеет исключительное право на произведение, его неприкосновенность и обнародование. В соответствии с п. 1 ст. 1259 ГК РФ любое творческое произведение может быть защищено авторским правом, независимо от его достоинства и назначения, а также от способа его выражения. Например, литературные произведения, драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения, музыкальные произведения с текстом или без текста, а также аудиовизуальные произведения.

Однако, стоит отметить, что правовая защита представленного произведения может быть предоставлена как на обнародованные, так и на необнародованные произведения только в случае выражения их в какой-либо объективной форме, в том числе в письменной или устной, к примеру, в виде публичного произнесения или исполнения.

Авторские права в некоторых случаях могут распространяться не на все произведение, а лишь на его часть, например, на одного или нескольких персонажей произведения, на его название, когда по своему характеру объекты могут быть признаны самостоятельным результатом творческого труда автора и отвечают требованиям, установленным ГК РФ.

Таблица 1 — Условия охраноспособности и патентоспособности на различные объекты патентных прав

Наименование принципа	Понятие принципа	Пример
Принцип дуализма	<p>Основан на воплощении нематериальных объектов интеллектуальной собственности в конечном объекте и включает в себя основные следствия для материальных объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собственник является правообладателем нематериального объекта, но при этом не имеет права на продукт, который воплощен в данном объекте (Пример № 1);</li> <li>2. Собственник продукта не может претендовать на право обладания интеллектуальной собственностью, воплощенной в данном нематериальном объекте (Пример № 2).</li> </ol>	<p>Пример № 1: Закладывая договор на издание книги, ее автор заключает сделку, передавая свое исключительное право издателю. То есть издательство становится не просто правообладателем, но и собственником произведения.</p> <p>Пример № 2: Покупая книги в магазинах, мы становимся их собственниками, но при этом не имеем права на интеллектуальную собственность на произведение.</p>
Принцип исчерпания права	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Право на воспроизведение – то есть изготовление одного и более экземпляра произведения или его части в любой материальной форме. Не считается воспроизведением краткосрочная запись произведения, которая носит временный или случайный характер и составляет неотъемлемую и существенную часть технологического процесса, имеющего единственной целью правомерное использование произведения либо осуществляемую информационным посредником между третьими лицами передачу произведения в информационно-телекоммуникационной сети, при условии, что такая запись не имеет самостоятельного экономического значения;</li> <li>2. Право на распространение – продажа или иное отчуждение оригинала или экземпляров произведения интеллектуальной собственности.</li> </ol>	<p>При передачи своего исключительного права издателю по договору, автор произведения теряет возможность самостоятельно реализовывать продукт своей интеллектуальной собственности, то есть он не может больше самостоятельно продавать свою книгу.</p>
Принцип ограничения права	<p>Использование объекта интеллектуальной собственности в свободном доступе, не требующее согласия правообладателя и не являющееся нарушением закона.</p>	<p>Распространенные ныне интернет ресурсы, дающие бесплатный доступ к тому или иному литературному произведению в online режиме.</p>

Авторские права не распространяются на идеи, концепции, принципы, методы, процессы, системы, способы, решения технических, организационных или иных задач, открытия, факты, языки программирования, геологическую информацию о недрах.

При этом, объектом правовой охраны являются сами формы произведения, а автор не приобретает исключительных прав на использование темы, то есть другие лица вправе создать собственное произведение, используя тот же сюжет.

Объектами авторских прав не могут являться:

1) Официальные документы государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;

2) Государственные символы и знаки, а также символы и знаки муниципальных образований, например, флаги, гербы, ордена или денежные знаки;

3) Произведения народного творчества, не имеющие конкретных авторов. Например, любые фольклорные произведения.

4) Сообщения о событиях и фактах, носящие исключительно информационный характер. Например, программа новостного характера на любом телевизионном или радио канале.

На все материальные носители распространяется также право собственности, именуемое вещным правом, в котором, согласно ст. 1259 ГК РФ, помимо полного перечня объектов авторского права отмечены производные и составные произведения. То есть авторские работы, являющиеся внешней формой каких-либо произведений и связанные с ними, например, резюме или аннотации к книгам и их обзоры и авторские работы, как результат интеллектуального труда при подборе и публикации материалов, к которым можно отнести сборники или базы данных.

А как защитить свое авторское право? Как в современном мире избежать неправомерного использования своего произведения? Множество факторов необходимо учитывать при становлении порядка защиты произведения, как объекта интеллектуальной собственности.

Давайте вновь обратимся к Гражданскому кодексу РФ. В соответствии со ст. 1256 ГК РФ авторское право распространяется на все обнародованные или необнародованные произведения, которые находятся в любой из объективных

форм на территории РФ, при этом не учитывается гражданство авторов или их правопреемников.

Не маловажную роль при защите прав авторов играет место обнародования какого-либо произведения.

Итак, в соответствии со ст. 1256 ГК РФ авторское право распространяется на произведения, обнародованные на территории Российской Федерации или за ее пределами или необнародованные, но находящиеся в какой-либо объективной форме на территории Российской Федерации или за ее пределами, и признается за авторами или их правопреемниками независимо от их гражданства и на произведения, авторы которых являются гражданами других государств и лицами без гражданства в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Если произведение впервые опубликовано за пределами РФ, но в течении 30 дней обнародовано на территории РФ, то оно считается впервые обнародованным. При предоставлении на территории Российской Федерации охраны произведению в соответствии с международными договорами Российской Федерации автор произведения или иной первоначальный правообладатель определяется по закону государства, на территории которого имел место юридический факт, послуживший основанием для приобретения авторских прав.

Каждый обладатель авторских прав имеет право использовать знак охраны авторского права – «копирайт» (Copyright), который размещается на каждом экземпляре произведения и включает в себя три элемента:

- Латинская буква «С» в окружности © Copyright;
- Имя или наименование обладателя исключительных авторских прав;
- Год первого опубликования данного произведения.

Отметим, что знак «копирайт» не имеет правовых последствий, однако, он информирует других пользователей о наличии обладателя исключительных прав на данное произведение.

Как же грамотно оформить «копирайт»? Давайте рассмотрим примеры верного и ошибочного оформления «копирайта».

Таблица 2 — Примеры оформления «копирайта»

Верное	Ошибочное
© И. И. Иванов, 2000	© 2015
© Иванов И. И., 2000-2015	© И. И. Иванов, 2000 г.
© ООО «Рога и копыта», 2000-2015	2008 © И. И. Иванов
© Оформление сайта. ООО «Рога и копыта», 2005	(с) Иванов И. И., 2000-2015
© Иванов И. И., перевод на русский язык, 2007	© 2006, Иванов В. И.
	© ООО «Рога и копыта», 2000-2015.
	Copyright © 1995-2015 «Рога и копыта»
	© Рога и копыта 2000-2015
	© xxxNiCkNaMеxxx

На первый взгляд примеры кажутся одинаковыми, однако, обратите внимание на знаки препинания – от них в большей степени зависит грамотность оформления.

Что примечательно, не только книжный текст можно защитить знаком «копирайт». Любая информация, которую мы располагаем на различных интернет ресурсах, например, посты в социальных сетях, требует защиты. Довольно часто мы копируем выдержки различных литературных произведений, те или иные высказывания публичных личностей и размещаем на своих личных страницах, забывая указывать истинного автора. Для интернет-ресурсов также существуют правила расположения знака «копирайт».

Символ © имеет в «Unicode» десятичный код 169, шестнадцатеричный — 00A9.

В тело web-страницы также можно вставить символ «копирайт». Для этого необходимо использовать один из кодов:

- &#169;
- &xa9;
- &copy;

Для того, чтобы поместить символ © в любой из документов в операционной системе «Windows» необходимо, удерживая клавишу «Alt» и набирая последовательность цифр 0169.

Так же для вывода символа «Copyright» можно воспользоваться таблицей символов. Открыть «Пуск – Выполнить – charmap.exe» и нажать клавишу «Enter».



Во многих случаях произведения могут являться результатом интеллектуальной собственности не одного, а двух и более человек - соавторов. При этом каждый из соавторов может выступать собственником произведения, то есть право на использование произведения целиком принадлежит всем соавторам, каждый из них имеет право применять его по своему усмотрению. Однако, лучше всего все же определить правоотношения на использование произведения между соавторами соответствующим соглашением.

В огромном потоке информации не стоит забывать и об авторах периодических и продолжающихся сборников, энциклопедий или словарей, газет, журналов, то есть об их составителях, которые имеют право на результат собственного творческого труда, в частности, подбор и публикацию составного произведения, на основании ст. 1260 ГК РФ. Составитель обязан соблюсти права всех авторов, включая их произведения в сборник при том, что авторы самих произведений вправе использовать их по своему усмотрению. То есть авторское право составителя не воспрепятствует иным лицам создавать собственные сборники произведений, используя одни и те же материалы.

Авторское право является одной из важнейших составляющих охраны интеллектуальной собственности. Права на интеллектуальную собственность авторов защищены Гражданским кодексом Российской Федерации.

## 6. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ИСТОРИИ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ

В науке о веществах и их превращениях нет ни дня без изменений. Химический эксперимент – благодатная возможность для рождения открытий и появления изобретений.

Рассмотрим различия между понятиями «открытие» и «изобретение». Под изобретением можно понимать техническое решение задачи, в результате которого создаются новые методы, вещества, устройства. Изобретения часто имеют материальную основу, а значит могут быть проданы.

К открытиям можно отнести результаты научных исследований. Новизна, фундаментальность и достоверность являются признаками открытий. Открытия, в частности в химии, могут иметь не материальное воплощение, на основании которого нельзя получить прямую выгоду, выстроив бизнес. Это и стало одной из причин довольно позднего рассмотрения научных открытий как интеллектуальной собственности.

Еще древние первооткрыватели химических веществ и явлений алхимики пытались из своих открытий извлечь материальную пользу. Целью алхимии было получение философского камня.



Рисунок 1. Хенниг

Давайте представим, что во времена алхимии существовало право на интеллектуальную собственность. Как вы думаете, алхимик, открывший тайну получения золота при помощи философского камня, воспользовался бы таким правом? Только представьте, ведь если бы философский камень был найден, то перед ученым открывались бы безграничные возможности личного обогащения. Ответ очевиден.

Немецкий алхимик Хенниг Бранд был гамбургским купцом, разорился, залез в долги и для поправления своих дел решил попытать счастья в алхимии. Занимаясь поисками «философского камня», Бранд решил исследовать продукты живого организма. Мистический характер рассуждений привел алхимика к

избранию мочи в качестве объекта исследования. После выпаривания мочи, Бранд подверг ее сильному нагреванию и получил вещество белого цвета, которое на воздухе быстро сгорало с образованием белого дыма. Только в 1669 г. работа привела к логическому завершению: в реторте образовалось твердое вещество, светящиеся в темноте.

Бранд быстро понял, что его открытие может вызвать неподдельный интерес всего ученого мира и обывательской публики. В своей лаборатории он стал производить фосфор в больших количествах, показывать светящееся вещество за деньги и продавать маленькими порциями по цене золота. Способ получения фосфора Бранд держал в тайне. Даже в 1730 г., через 61 год после открытия, унция (31 г) фосфора стоила в Лондоне 10,5 червонцев.

В погоне за прибылью, многие ученые того времени стремились раскрыть тайну Бранда и получить фосфор.

Профессор Виттенбергского университета немецкий химик Иоганн Кункель и химик Крафт из Дрездена, подговорили Бранда продать им секрет открытия фосфора за 200 талеров. Но Кункель ничего не выиграл от этой сделки: предприимчивый Крафт не поделился полученным секретом с другом. Он сам стал ездить по дворам курфюрстов, разбогател, показывая фосфор. Но на этом «фосфорный бизнес» не закончился.



Рисунок 3. Георг Вольфганг Крафт

Однажды, на приеме у герцога Иоганна Фридриха в Ганновере во время демонстрации Крафтом фосфора, присутствовал немецкий философ и математик Г.В. Лейбниц. Г.В. Лейбниц в то время служил у герцога библиотекарем. Понимая, что данное открытие приносит невероятную прибыль он попытался, якобы для герцога, выкупить секрет у Крафта, но попытка потерпела крах. Тогда Лейбниц поехал к Бранду в Гамбург и заключил между Брандом и герцогом Иоганном Фридрихом контракт, по которому герцог



Рисунок 2. Иоганн Кункель



Рисунок 4. Готтфрид Вильгельм Лейбниц

уплатил Бранду 60 талеров за раскрытие секрета. Бранд вторично продал свое изобретение.



Рисунок 5. Роберт Бойль

В 1680 г. в Англии независимо от Бранда фосфор был получен Робертом Бойлем, который после демонстрации фосфора в мае 1677 г. в Лондонском королевском обществе, пригласил на встречу Крафта и увидел у него фосфор в твердом и жидком виде. Благодаря Бойлю за радушный прием, Крафт намекнул, что веществом, из которого произведен фосфор был продукт человеческого организма. Для Бойля, как для великого химика, этого было достаточно. Он испытал кости, кровь, волосы, мочу, и в 1680 г. его усилия увенчались успехом. Открытие было обнародовано, и фосфор перестал быть дорогим в цене. Ученик Бойля Гауквиц после смерти своего учителя в 1691 г. «пошел далее», развернув производство фосфора в коммерческом масштабе. Продавая фосфор по три фунта стерлингов за унцию и снабжая им научные учреждения и отдельных ученых Европы, он нажил огромное состояние. В Лондоне Гауквиц основал фармацевтическую фирму, которая стала еще при его жизни знаменитой.



Рисунок 6. Древняя аптека.

Кому же из этих людей принадлежит так называемое «право на фосфор». Получается, что самую большую выгоду получил не тот, кто открыл фосфор, а тот, кто мыслил масштабно и организовал «фосфорный бизнес». Но ведь чтобы построить бизнес и продавать фосфор, нужно обладать правом такой сделки. Конечно в то время таким правом патентного характера не обладал ни один из перечисленных ученых.

В древности большинство научных открытий в области химии использовалось учеными во врачебной практике. Это были, полученные из растений и животных вещества, обладающие как лечебными, так и вредоносными для человека свойствами. Например, интеллектуальная собственность на использование открытых Парацельсом препаратов во врачебной практике



принесла ему не малую популярность. Лечиться у такого великого мастера хотели все. Вот отсюда и доход.

Заглянем в лабораторию знаменитого ученого фармацевта и врача Парацельса. Великим его сделало безграничное желание познавать мир, учиться всегда, не гнушаться общению с людьми бедного сословия. Знаменитая фраза ученого: «Всё есть яд, и ничто не лишено ядовитости; одна лишь доза делает яд незаметным» говорит о его новаторстве в медицине 16 века.

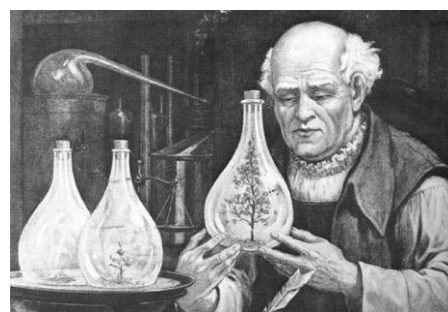


Рисунок 7.  
Парацельс в лаборатории.

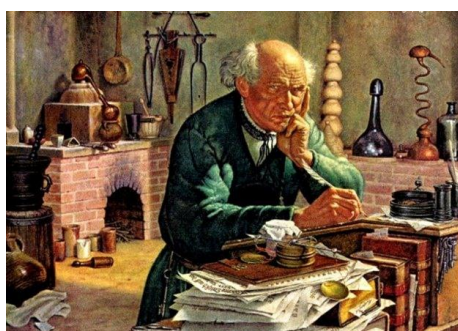


Рисунок 8. Парацельс.

Он учил, что все живые организмы состоят из химических веществ в определенной пропорции. Если эти пропорции нарушены, это приводит к болезни. Химическими средствами можно вернуть баланс веществ в организме человека. Интересный факт — название цинку дал именно Парацельс.

Он стал первым врачом, который использовал золото, сурьму и ртуть в лечении больных. Ему было уже тридцать два года, когда, вдоволь наскитавшись по свету, Парацельс вернулся в Германию и стал врачевать. Сначала к его знаниям и опыту, полученным в странствиях, народ отнёсся скептически. Но уже

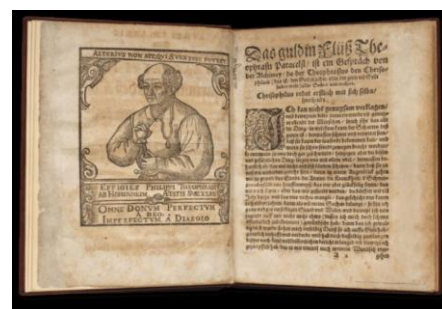


Рисунок 9. Наследие Парацельса.

совсем скоро, после того, как он вылечил нескольких больных, сплетни сменились славой. Парацельс ввёл новшество и стал преподавать медицинские лекции на немецком языке, в то время как по всей Европе это делали на латыни. И был первопроходцем в этом плане. Однако такое своеволие простили гениальному врачу средневековья. Лекции Парацельса не были повторением материалов, собранных Гиппократом и Авиценной. Он делился знаниями, которые были собраны лично в периоды многочисленных странствий. Профессор пользовался уважением среди студентов, которые желали получить практические знания, а некоторые консервативные коллеги приходили в ужас от

лекций новатора. Особенно когда узнавали об источниках, из которых была добыта информация. Поскольку, большая часть знаний была передана ему пожилыми целительницами, палачами, цирюльниками, цыганами и евреями, ведьмами и повитухами.

Типичная для того времени передача знаний в безвозмездное пользование другому человеку «из уст в уста». Умения анализировать, применять эти знания на практике сделали его знаменитым. Смелость его взглядов во времена инквизиции была весьма рискованной. Его могли сжечь на костре, например, из-за исследований на человеческих телах в похоронном бюро, где он работал. Парацельс изучал строение человеческого организма для того, чтобы потом его лечить. Взгляды на врачевание были революционными, но в последствие его теории стали основой медицины. Вся его жизнь - чередование изобретений. Он сам – интеллектуальная собственность человечества.



Рисунок 10. Химические приборы

Кстати, Парацельс написал 9 книг, но только 3 из них были выпущены при его жизни.

В те далекие времена, созданные учеными, приборы служили для экспериментальных исследований и были лишь средством достижения результата. Эти приборы никогда не выйдут из «химической» моды. Все химики мира пользуются ими до сих пор, даже не задумываясь о значимости данных изобретений. К таким изобретениям в 19 веке не относились как интеллектуальной собственности.

Изменить ситуацию попробовали во Франции. 20 мая 1920 г. в стране был принят закон, в котором говорилось о «праве следования» для художников. Это означало, что после написания полотна художник мог получать часть прибыли в случае выставления картины на выставке, от ее продажи с той же выставки или ее последующей перепродажи. Узнав об этом, ученые задумались об охране своих открытий и обратились за помощью в парламент Франции. В парламенте



Рисунок 11.  
Жюль Бартеlemi-Сент-Илер



рассмотрели проект охраны прав на научные открытия, но отклонили его, поскольку в нем ограничивалась прибыль промышленников.

Бизнесмены дают положительную оценку научным открытиям в том случае, если наука способствует получению прибыли.

«Самое крупное открытие науки, которое служит прекрасным гуманным целям, не ценится, если оно не приносит в кассу денег. Такие научные изыскания остаются в тени».

Научное значение металлургии сформировалось гораздо раньше, чем экономическое. Металлургией изначально называлось искусство извлечения металлов из руд, и только в наши дни металлургия стала самостоятельной индустрией и отраслью народного хозяйства.

Металлургия — наука о промышленной добыче металлов. Еще в XVI веке ученый и врач Георг Агрикола (настоящее имя — Георг Бауэр) заложил основы современной науки, написав «12 книг о металлах». В них, в частности, говорится о том, что главной задачей металлургии является плавление добытой руды «с пользой для дела». Это значит, что посредством различных процессов нужно отделять от руды шлаки и получать из нее чистые металлы. Но может ли этот ученый претендовать на право собственности на не материальное понятие — металлургия, рассуждая, мы запутаемся в спорах и рассуждениях.

Вот в чем дело! За гениальным открытием должно следовать умение применения данного открытия. Если предприниматель использует открытие для промышленного производства, и это приносит ему прибыль, есть смысл говорить о некоей ренте, или вознаграждении ученого. Бизнесменам нет дела до прав ученых, если их открытия не сулят прибылей. Не бесполезными для жизни человека должны быть такие открытия.

Только в 1928 г. Совет Лиги Наций утвердил Пражский проект, в котором защищались права бизнесменов, использующих в изобретениях научные открытия, в случае обращения авторов этих открытий за вознаграждением.

По Пражскому проекту объектом охраны признавалось только открытие, пригодное к материальному использованию, а открытия не прикладного характера исключались из числа охраняемых.

Интересно, как бы стала развиваться наука, если бы у международных организаций нашлось желание найти средства и создать международную общепризнанную охраняемую юридическую официальную форму регистрации научных открытий еще в 19 веке. Количество научных открытий увеличилось бы или нет? К сожалению, в те времена главную роль играл бизнес, международные деятели представляли не ученых, а предпринимателей.

Если в государстве создана система закрепления авторского права, то это, несомненно, создает условия для использования открытий и повышает заинтересованность ученых в научных исследованиях. «Количество сделанных и эффективно используемых научных открытий, и изобретений — один из основных показателей при оценке деятельности, как отдельных ученых, так и научно-исследовательских организаций, и государства».

Но в 18-19 веках такой системы не было. Открытия ученых одного государства нередко перекликались с такими же открытиями в других странах. В истории химии немало фактов открытия одного и того же вещества примерно в один и тот же промежуток времени разными учеными. Кому в этом случае принадлежит право собственности на открытие?

В конце 18 начале 19 века одновременно независимо друг от друга изучали свойства газов французские физики Гей-Люссак и Жак Александр Сезар Шарль. Коротышева Юлия Николаевна, учитель химии, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 547 Красносельского района Санкт-Петербурга



Рисунок 12. Жозеф-Луи Гей-Люссак

Но Жак Александр Сезар Шарль вовремя не опубликовал полученные данные. Гей-Люссак же четко сформулировал закон, который и называется в нашей стране законом Гей-Люссака. Парадокс в том, что в Англии и США данный закон знают под именем Шарля. Вот так поделила история интеллектуальную собственность между учеными на эти открытия.

Однажды для проведения своих опытов Гей-Люссаку понадобились стеклянные трубки. Это сейчас не проблема — в любой лабораторной компании по десять рублей за штуку, а в те далекие

времена специальную химическую стеклянную посуду изготавливали только в Германии. Причем, продукция немецких стеклодувов была очень дорогой.

Ученый на последние деньги выписал себе партию трубок, и тут в ход мировой научной эволюции вмешались... французские таможенники. Они обложили поставку настолько высокой пошлиной, что Гей-Люссак не смог её выкупить. И так, товар арестован на таможне, денег на «растаможку» нет... а работать надо. Наука зовёт и очень хочется сплясать в резиновых калошах после очередного великого открытия. Как бы вы выкрутились из этой ситуации?

Жозеф Гей-Люссак вместе со своим другом Александром Гумбольдтом нашли, как говорят в Одессе, шикарный выход. Друзья-химики посоветовали германским отправителям запаять концы трубок и наклеить на них этикетки: «Осторожно! Немецкий воздух!».

На таможне учёный объяснил чиновникам, что это чистейший альпийский воздух для его экспериментов и опытов. Смысл этой хитрой уловки в том, что воздух таможенными налогами и сборами не облагается! Таких тарифов не было никогда, нет, и не будет. А стеклянные трубки – это просто тара для перевозки. Таможенники почесали затылки и выдали посылки. Бесплатно.



Рисунок 13. Жозеф-Луи Гей-Люссак и «немецкий воздух»

Вопрос финансирования научных изысканий всегда волновал и будет волновать ученых. Поэтому, когда в 1901 году за достижения в химии, физике, литературе, медицине и физиологии стала присуждаться Нобелевская премия, ученый мир облегченно «вдохнул». Премия оказалась большой поддержкой новаторских идей и теорий. Этой премией А. Нобель в собственную честь и за свои деньги предложил отмечать наивысшие достижения в науке, искусстве, в человеколюбии и помнить о себе, о А. Нобеле. Однако премия является субъектом права Швеции, так как подбор тем и претендентов, выбор, анализ и утверждение кандидатур и т.д., находится в руках общественных и государственных структур в основном Шведского государства. В этом субъективность.

«Премии вручаются в столицах двух стран — Швеции и Норвегии. В Стокгольме премии в области физики, химии, физиологии и медицины,

литературы и экономики вручаются королем Швеции, а в области защиты мира — председателем Норвежского нобелевского комитета — в Осло, в городской ратуше, в присутствии короля Норвегии и членов королевской семьи. Как следует более чем из столетней истории премии, премии получают представители, в основном, западных стран: США, Англии, Германии, Франции».

Премии по химии вручались с 1901 по 2014 год. Всего вручено 106 премий из возможных 114. Получили премии 169 человек. Открытий вдвое меньше, чем в физике. Всего 21. В остальном премии выданы за создание, за исследование структуры, за вклад в химию, за выяснение механизма реакций, за изобретение, разработку и развитие методов исследования, за вклад в теорию, за вклад в превращение, за установление структуры, за заслуги и т.д.

Известно, сколько унижений перенес Д.И. Менделеев после открытия им Периодической таблицы. Над ним откровенно издевались. В то время Российская академия контролировалась нерусскими учеными, многие из них каких-либо открытий не имели.

К великому сожалению, иногда открытия, теории, идеи опережают развитие общества. Нужно время, чтобы эти научные теории были приняты общественностью.

Первый нобелевский лауреат по химии Якоб Хендрик Вант-Гофф с детства был увлечен химией и добился своего, за короткую жизнь успев создать задел минимум на три Нобелевских премии, в разных ее областях. Но получил только одну с такой формулировкой нобелевского комитета: «В знак признания огромной важности открытия законов химической динамики и осмотического давления в растворах».



*Рисунок 14. Якоб Хендрик Вант-Гофф*

Интересно то, что он первым высказал мысль об объемности молекул. Это было через два года после начала своей научной и учебной карьеры в химии. Вант-Гофф опубликовал статью под названием «Попытка распространить в трехмерное пространство существующие структурные химические формулы. С примечанием об отношении между оптической активностью и химическим устройством органических соединений». На 11 страничках Вант-Гофф высказал

гениальную догадку: атом углерода представляет собой тетраэдр. Сам атом находится в центре этой объемной фигуры, а четыре связи, которые он образует, направлены к его вершинам. Таким образом, если у углерода есть четыре разных заместителя, то зеркальное отражение такой молекулы будет другой молекулой, отражения будут несовместимы в пространстве, как перчатка на правую и левую руки.

Но «сооткрыватель» четырехвалентного углерода Герман Кольбе назвал работу «фантастической чепухой, напрочь лишенной какого бы то ни было фактического основания и совершенно непонятной серьезному исследователю». Он писал: «Доктор Вант-Гофф из Ветеринарной школы в Утрехте, видимо, не испытывает симпатии к точному химическому исследованию. Он рассматривает его скорее, как оседлание Пегаса и объявляет в своем труде, как, подобно его смелому полету на вершину химического Парнаса, атомы явились ему, расположенные в космическом пространстве».

Кто оказался прав, может судить любой человек, добравшийся в школьном курсе химии до органики. А Вант-Гоффу пришлось ждать шесть лет: в 1880 году его теорию признали очень влиятельные ученые, Иоганн Вислиценус и Виктор Мейер. И именно с этого началась современная стереохимия. А «Нобеля» в этом направлении получил Владимир Прелог в 1978 году.

В нашей стране регистрация научных открытий проводится с 1918 г., когда был создан Комитет по делам изобретений при Научно-техническом совете Высшего Совета Народного хозяйства. За долгие годы своего существования Комитет много раз переименовывался. 24 мая 2011 г. ведомство получило нынешнее название — Федеральная служба по интеллектуальной собственности.

## 7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ЖИВОПИСИ. ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

В широком понимании термин «интеллектуальная собственность» означает закреплённое законом временное исключительное право, а также личные неимущественные права авторов на результат интеллектуальной (творческой) деятельности или средства индивидуализации.



Рисунок 1. Художник Римма Вьюгова. Живопись

В современном быстро развивающемся мире права на результаты интеллектуальной деятельности наиболее важно закрепить в таких областях как наука, IT-технологии, техника, литература и искусство.

Изобразительное искусство или искусство запечатления образов относится к разделу пластических искусств, одному из видов

художественного творчества. Данное понятие объединяет различные виды живописи, графики и скульптуры. До XIX века тремя главными видами изобразительного искусства считались: архитектура — зодчество, живопись, скульптура, то есть высекание, чуть позже появился ещё один вид искусства — графика.



Рисунок 2. Художник Евграф Плотников. Графика



Рисунок 3. Кижы. Зодчество

Для изобразительного искусства характерны произведения, эстетическая ценность и образность которых воспринимается чисто зрительно. К



Рисунок 4. Артемиды. Скульптура

зрительному восприятию художники обращаются посредством художественных



средств изобразительного искусства в разных его видах – объем, пластика, цвет, фактура, светотень, связывая их с характером образности произведения.

Давайте более подробно рассмотрим такой вид изобразительного искусства как живопись.

Живопись — вид изобразительного искусства, связанный с передачей зрительных образов посредством нанесения красок на поверхность.

Существует пять основных видов живописи: станковая, монументальная, декоративная, театрально-декоративная, миниатюрная. Картины пишутся в основном на холсте, натянутом на раму или наклеенном на картон. Цветные изображения на бумаге, написанные, например, акварелью, гуашью, пастелью формально, относят к графике, но часто данные произведения рассматриваются и как живописные. Все другие способы цветного изображения относятся к графике, в том числе и изображения, созданные с помощью компьютерных технологий.



Рисунок 5. Картина и подписи И.К. Айвазовского

Живопись довольно часто соседствует с пластическими искусствами, такими как архитектура и скульптура. Живопись иллюзорна, она имитирует трехмерное пространство в плоскости посредством цветовой и линейной перспективы. Однако визуальный цветовой аспект дает право живописи считаться исключительной среди остальных видов изобразительных искусств.

А задумываемся ли мы, глядя на картину, каким образом искусствоведы определяют, чьей кисти принадлежит то или иное художественное полотно? Секрет прост – чтобы с точностью определить автора картины необходимо

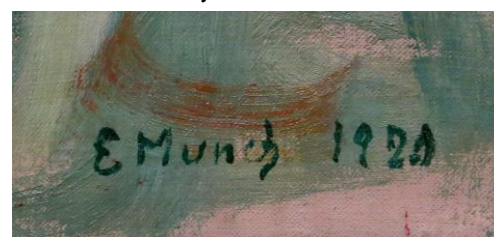


Рисунок 7. Сигнатура художника Эдварда Мунка

сосредоточить свое внимание на ее нижнем правом углу. Обычно именно там художники ставят свою сигнатуру – подпись, которая выражается либо словами «Мастер ...», либо неким знаком, указывающим на автора картины.

Во времена Средних веков мало кто из художников уделял внимание подобной «мелочи». Многие причины способствовали проявлению данной скромности, например, работа художника на конкретного заказчика, или простое отсутствие стремления к славе, чему способствовало второстепенное положение авторов полотен по сравнению с Творцом всего сущего, то есть с Богом, потому что в то время религия занимала главенствующее положение в сознании общества. Однако, в античные времена скульпторы и художники смело оставляли свои подписи на произведениях, создавая себе тем самым своеобразную рекламу. К концу XV века мастера эпохи Ренессанса позволяли себе указывать на полотнах не только авторство и время создания художественного произведения, но и даже давали комментарии к тем или иным работам.

К примеру, норвежский живописец Эдвард Мунк подписывал не только свои живописные работы, но и фотографии и даже письма. Самая известная его подпись – сокращение от его имени Edv. Munch или попросту E.Munch. В некоторых случаях он мог использовать элементарную монограмму EM.

Так что же связывает между собой такие понятия как «живопись», «сигнатура» и «товарный знак»? Для того чтобы разобраться в этой связи необходимо более подробно рассмотреть, что же является товарным знаком.

Товарным знаком является какое-либо обозначение, которое служит для индивидуализации товаров индивидуальных предпринимателей или юридических лиц. Это может быть комбинированное, изобразительное, как в случае живописцев, или словесное обозначение принадлежности того или иного товара конкретному физическому или юридическому лицу.

Понятие «товарный знак» сопряжено с понятиями «товарная марка» и «торговая марка», которые, по сути, являются синонимами. Термины произошли от английского слова «trademark», которое состоит из частей – «trade» и «mark», имеющих при переводе на русский несколько значений. На самом деле различий между понятиями «торговая марка» и «товарный знак» в принципе нет. Но в Российской Федерации более корректным является термин «товарный знак».

Законодательно признается исключительное право на торговую марку при наличии необходимого свидетельства, подтверждающего индивидуальность данной марки. Правообладатель имеет исключительное право на товарную марку, в соответствии со ст. 1229 ГК РФ и может распоряжаться ею по своему усмотрению.

Согласно ст. 76 ГК РФ право на товарный знак относится к средствам индивидуализации работ, товаров, услуг, информационных систем и предприятий. Никто не имеет права без разрешения правообладателя использовать похожие на его товарный знак обозначения товаров или однородных товаров, если в результате подобного использования может возникнуть вероятность смешения, то есть смысловое (семантическое) сходство, фонетическое (звуковое) сходство, а также графическое сходство.

Стоит помнить, что любое незаконное использование товарной марки может повлечь за собой в первую очередь, гражданско-правовую (ст. 1515 ГК РФ), административную (ст. 14.10 КоАП РФ) и даже уголовную ответственность (ст. 180 УК РФ).

Представлять собой товарный знак могут сочетание букв, слов или цифр. В случае живописи, товарный знак – это и есть сигнатура, оставляемая художником на своем произведении, которая может состоять не только из подписи, но и может иметь вид символа, рисунка или объемного элемента. Примером товарного знака в виде объемного элемента в современном мире может играть и сама упаковка товара – ее форма, цветовые оттенки или даже запах. Главное, что нужно понимать – то, что фантазия безгранична, когда дело касается использования тех или иных отличительных элементов товара.

Для того чтобы получить монопольное право на использование товарного знака необходимо его зарегистрировать. Давайте рассмотрим три основные причины для регистрации собственной торговой марки:

- 1) При регистрации владелец товарной марки имеет право запрещать всем третьим лицам ее использование. То есть товар, который производит компания, и репутация самой компании будут защищены.
- 2) Можно будет получить приоритет в использовании собственного бренда. Например, при рекламе некоторые логотипы или слоганы запоминаются лучше, поэтому имеет смысл раньше конкурентов закрепить на них право.

3) Регистрация товарного знака защищает от недобросовестной конкуренции. Например, если известный бренд является незарегистрированным, то конкурент может, перехватив инициативу, приобрести исключительное право на его использование и запретить использование торгового знака третьим лицам.

Для индивидуализации услуг и товаров, их обозначения должны иметь различительную способность, которая может отсутствовать только в случае, если обозначение имеет неохраняемые элементы или они занимают доминирующее положение. К неохраняемым элементам относятся:

- слова, которые являются общепринятыми наименованиями товаров и услуг, например, консалтинг, молоко, архитектурное бюро;

- слова, которые характеризуют те или иные товары и услуги, например, квалифицированная помощь, скорый поезд, многолетний опыт;

- термины и символы, которые признаны общепринятыми в сфере деятельности, где используется товарная марка, к примеру, катализ в области химической промышленности.

- объемные обозначения, форма которых обусловлена их свойствами или назначением, например, товарная марка в виде шурупа не может быть зарегистрирована.

Одним из самых распространенных оснований при отказе в регистрации товарной марки упоминается ввод потребителя в заблуждение относительно самого товара или его изготовителя. Это весьма субъективный критерий, что осложняет оспаривание выводов государственной экспертизы относительно его наличия. Давайте рассмотрим примеры, когда товарная марка способна ввести в заблуждение потребителей, согласно исследования Роспатента:

- использование географического наименования, не относящееся к месту, где находится заявитель. Например, товарный знак «Французские узоры» не может быть зарегистрирован организацией, располагающейся в г. Липецк;




- в товарном знаке указана дата, с которой данный товар выпускается, однако заявитель, как юридическое лицо, был зарегистрирован позже. То есть, будет получен отказ от эксперта, если товар выпускается, допустим с 1974 года, а юридическое лицо зарегистрировано только в 2015 году;

- в товарном знаке недопустимо использование обозначения, которое на территории Российской Федерации не зарегистрировано, но известно на

территории государства и за его пределами. Это обусловлено тем, что эксперт Роспатента при проверке пользуется не только базами данных торговых марок и знаков, в том числе международных, но и сведениями, полученными из источников в интернете.

Товарные знаки могут быть выражены в различных формах.

Таблица 1 — Примеры видов и форм товарных знаков

Вид товарного знака и описание	Пример товарного знака
Словесный товарный знак, то есть слово, которое написано стандартным шрифтом черного цвета	
Комбинированная торговая марка – сочетание обозначений различных видов	
Изобразительный товарный знак – логотип без надписей	

Не стоит забывать и про звуковые товарные знаки, примерами которых являются музыка, различные мелодии и т.п.; обонятельные товарные знаки, например, определенные запахи и голографические торговые марки, то есть голограммы.

Как и в случае с авторским правом, права на товарные знаки имеют свой, так называемый «срок годности». На территории Российской Федерации товарный знак действует на протяжении десяти лет с момента подачи заявки на регистрацию. Международные товарные знаки, зарегистрированные в соответствии с Мадридским соглашением 1891 года, являются исключениями из данного правила, срок действия международной регистрации, по соглашению, равен двадцати годам. Однако, продлевать срок действия товарного знака разрешено неограниченное число раз.

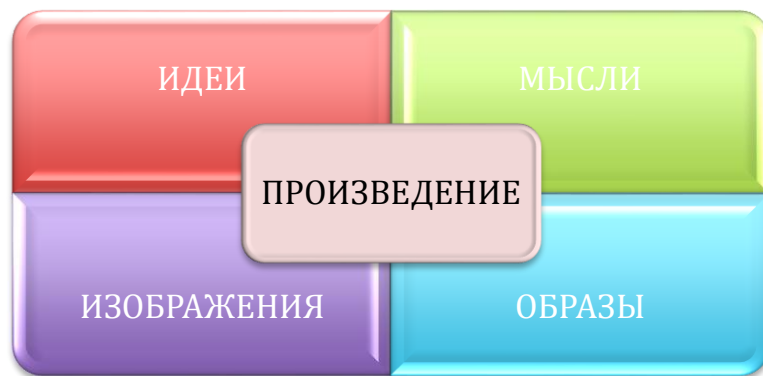
## 8. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. Foreign language and Intellectual Property

Изучение любого иностранного языка процесс сложный и многогранный, также, как и применение, использование иностранного языка в профессиональной деятельности, в том числе в такой деятельности, как изобретательство. При освоении иностранных языков и их использовании в преподавании и при обучении в школе как педагогические работники, так и учащиеся порой сами того не подозревая сталкиваются с множеством результатов интеллектуальной деятельности, использовать которые необходимо определенным образом - без нарушения прав других лиц и с соблюдением определенных правил.

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся при изучении и использовании иностранных языков результаты интеллектуальной деятельности и связанные с ними вопросы.

### *Произведение на иностранном языке*

Под произведением в целом следует понимать творческий результат деятельности человека в области науки, литературы или искусства. Произведение - это совокупность идей, мыслей, изображений, образов, которые получили свое выражение во вне в какой-либо объективной форме (Рисунок.1).



*Рисунок 1. Элементы, составляющие произведение*

Законодательство Российской Федерации не содержит определения понятия «произведение», поэтому для его понимания следует ориентироваться на формулировки, содержащиеся в юридической литературе.

Понятие «произведение» присутствует во всех основных языках нашей планеты, что говорит о повсеместном творческом развитии, в том числе прогрессирующем росте изобретательской деятельности, правда звучит оно на разных языках по-разному, вот несколько примеров:

- Английский язык – «work»,
- Немецкий язык - «werk»,
- Испанский язык – «derecho»,
- Французский язык – «oeuvre».

Для того, чтобы произведение охранялось на законодательном уровне (авторско-правовая защита) **не имеют значения следующие критерии:**



✓ Достоинство и назначение произведения, то есть не важны положительные характеристики произведения (например, его актуальность, достоверность, новизна, художественность использованных образов и т.д.).

✓ Способ и форма выражения произведения, то есть не важно, как именно произведение выражено во вне: письменно или устно – произведение может быть не написано, не напечатано на листе бумаге или в виде файла, сохраненного на компьютере, но, например, зачитано, продекламировано устно вслух. Более того, незавершенные, незаконченные произведения также являются охраняемыми результатами интеллектуальной деятельности (например, роман «Дубровский»



А.С. Пушкина не был законченным самим автором, но от этого он не лишился статуса произведения).

✓ Обнародование, под которым понимается действие, делающее произведение доступным другим лицам. Обычно на практике под таким действием понимается либо опубликование, в том числе в сети Интернет, либо изложение произведения устно публике. Необнародованные произведения (например, отложенный в долгий ящик машинопечатный сценарий или рассказ; научная статья, которая ждет своей публикации после получения автором (правообладателем) охранного документа на техническое решение - патента) являются охраняемыми результатами интеллектуальной деятельности.

✓ Соблюдение иных формальностей, например, какая-либо регистрация в государственных органах, удостоверение у нотариуса, депонирование (процесс организованного хранения), уплата каких-либо сборов и т.п., ничего из перечисленного не требуется для того, чтобы произведению была предоставлена охрана и защита по закону.

Произведение на иностранном языке изначально создается и излагается на иностранном языке его автором, при этом автор может использовать как свой родной язык, так и любой иностранный язык, которым он владеет. В целом произведение на иностранном языке ничем не отличается от произведения на русском языке с точки зрения его правового статуса.

Чаще всего говоря о произведениях на иностранном языке речь будет идти о результатах интеллектуальной деятельности, с которыми преподаватели и учащиеся сталкиваются в процессе изучения чего-либо (например, непосредственно изучение иностранного языка или изучение явлений в физике для чего требуется ознакомление с научной литературой на иностранном языке) или обучения чему-либо (например, получение новых знаний на дополнительных курсах или уроках, которые ведутся лектором на иностранном языке), а именно произведениях науки и литературы.

Примерами произведений на иностранном языке могут быть следующие:

- научная или иная статья в международном журнале или газете,
- рассказ, текст в учебнике,
- целая книга,

- конспект лекций или одна лекция,
- презентация,
- реферат,
- доклад,
- диссертация,
- монография,
- описание результатов исследований,
- любое иное произведение, изложенное на иностранном языке.

В случае если необходимо использовать какое-либо произведение на иностранном языке следует изначально **определиться с целью такого использования**, так как не все способы использования являются безвозмездными (бесплатными) и не требуют согласия автора или иного правообладателя.

В большинстве случаев использование произведения будет возмездным (за плату) и по договору, где будет выражено согласие автора или иного правообладателя такого произведения на его использование, однако существует и правомерное свободное использование произведений согласно российскому и международному законодательству в области интеллектуальной собственности, которое не требует получения согласия автора или иного правообладателя и выплаты ему вознаграждения.

Так возможно свободное использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях, при этом имя автора и источник заимствования произведения всегда должны быть указаны. То есть при использовании произведения в указанных целях всегда необходимо указать кто является автором произведения и откуда оно взято (например, указание на ссылку в сети Интернет, библиографические данные источника (книги, журнала)).

Наиболее интересными в рамках рассматриваемой темы видами вышеуказанного использования являются цитирование, о котором речь пойдет ниже в отдельном разделе, использование произведений и отрывков из них в качестве иллюстраций (например, для наглядной демонстрации какой-либо информации в учебном пособии), публичное исполнение произведений путем их живого исполнения в образовательных, медицинских, социальных учреждениях (например, школьная постановка художественного произведения

или чтение стихов вслух на школьном конкурсе талантов или развернутое пояснение работы какого-либо устройства на выставке (конкурсе) школьных изобретений, ранее написанное в виде научной статьи).

На вопрос о взаимосвязи интеллектуальной собственности и иностранных языков можно посмотреть не только со стороны общего понимания что же такое произведение на иностранном языке или с точки зрения соблюдения прав авторов или иных правообладателей, но и с другой стороны - **как преподаватель, так и ученик могут сами быть авторами результатов интеллектуальной деятельности и распоряжаться ими.**

Например, преподаватель иностранного языка в школе задался целью объяснить на английском языке учащимся что такое интеллектуальная собственность с тем, чтобы его ученики не только понимали, что это такое, но и освоили специфическую лексику. В связи с этим преподаватель написал курс вводных лекций и придумал задания, таким образом, **преподаватель стал автором** курса лекций, учебного пособия и может распоряжаться правами на них по своему усмотрению как автор и правообладатель.

Также и **ученик может стать автором и правообладателем произведения на иностранном языке.** Например, ученикам дано домашнее задание на лето написать рассказ на иностранном языке и нарисовать к нему иллюстрации или создать комикс. Ученик станет автором такого произведения и иллюстраций к нему.

Часто для того, чтобы стать автором чего-либо, придумать что-то новое и интересное необходимо прочитать и проанализировать много информации, в том числе на иностранном языке. Например, для того, чтобы придумать техническое решение, на которое в последующем планируется получить патент на территории Российской Федерации как на изобретение, нужно посмотреть разные источники информации (материалы уже выданных другим лицам патентов, публикации, учебники и т.д.) на иностранном языке, так как необходимо убедиться, что раньше именно такого технического решения нигде в мире упомянуто не было (мировой уровень техники)).

Если человек не владеет иностранными языками, то на помощь ему приходят уже ранее выполненные переводы (например, изначально написанная на

английском языке научная статья, затем правомерно переведенная на русский язык), программы для электронно-вычислительных машин (ЭВМ), выполняющие автоматический перевод (например, Google переводчик, Промт и другие). Кстати, именно это направление можно порекомендовать учащимся в качестве дальнейшего развития, так как информационные технологии (IT технологии) являются наиболее популярными на текущий момент и именно за ними стоит будущее в изобретательской деятельности. Учащиеся уже будучи в школе могут начать развивать свои навыки в программировании и решении задач в области искусственного интеллекта.

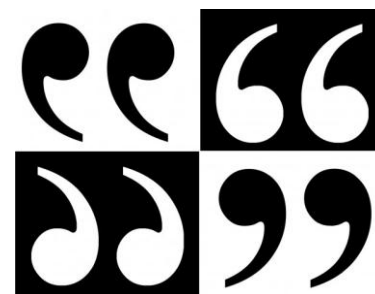
Более детально вопросы, связанные с переводом с одного языка на другой, будут рассмотрены далее.

### *Вопросы и задания*

- 1) Что такое произведение? Опишите своими словами.
- 2) Приведите примеры произведений на иностранном языке? С какими из них вы чаще всего сталкиваетесь и при каких обстоятельствах?
- 3) Что необходимо для того, чтобы произведение охранялось на законодательном уровне?
- 4) Как можно использовать произведение, чтобы не нарушить чужие права?
- 5) Какое бы произведение на иностранном языке вы хотели бы создать и почему? Как бы вы его использовали?

### *Цитирование произведений на иностранном языке*

**Цитирование** - это один из предусмотренных законом способов свободного использования произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях. Сам термин «цитирование» происходит от слова «цитата».



**Цитата** - это точная дословная выдержка из авторского текста (научного, художественного, публицистического или иного характера). Цитата может состоять из одного словосочетания или целого абзаца, при этом цитировать текст

в полном объеме не рекомендуется, так как это может быть расценено как неправомерное использование, в силу того, что не соблюдены вышеуказанные цели.

Таким образом, цитирование представляет из себя действие, которое означает приводить цитату из какого-либо текста.

Без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования допускается цитирование произведения в оригинале и в переводе в научных, полемических, критических, информационных, учебных целях, в целях раскрытия творческого замысла автора произведения в объеме, оправданном целью цитирования. При этом техническое оформление цитаты (знаки препинания, шрифт и т.п.) законодательно не регламентировано. Объем, оправданный целью цитирования, определяет сам цитирующий, руководствуясь здравым смыслом, так как объем цитирования не установлен законодательно, при этом настоятельно рекомендуется использовать именно фрагмент произведения, но не все произведение в целом, так как такое использование может быть расценено автором или иным правообладателем как неправомерное использование произведения.

**Для чего нужно цитирование?** Ответ довольно прост: это очень полезный и эффективный инструмент, а зачастую и обязательный для применения. Цитирование позволяет противопоставить и проиллюстрировать различные точки зрения, привести точную дословную формулировку чего-либо, подтвердить собственное мнение, указав на слова авторитетного автора, профессионала. Благодаря цитированию любая речь (письменная или устная) становится достоверной, доказательной, аргументированной и убедительной.

Так при написании научной статьи, доклада, реферата или сочинения могут приводиться цитаты из других произведений, источников информации как на русском, так и на иностранном языках (например, цитата с мнением зарубежного авторитетного профессора по конкретной проблеме, теме или фрагмент описания механизма работы нового устройства из отчета российских ученых после проведения испытаний такого устройства). Примером обязательного цитирования является указание в материалах заявки на выдачу патента на

изобретение или полезную модель цитат, содержащих сведения о сущности аналогичных технических решений, без такого указания требования определенные регламентом не будут считаться соблюденными.

### *Вопросы и задания*

- 1) Что такое цитата и цитирование?
- 2) Для чего нужно цитирование?
- 3) Каковы обязательные условия и особенности свободного использования произведения путем его цитирования?
- 4) Приведите примеры цитирования.

### *Аудиовизуальные произведения и аудиозаписи на иностранном языке*

Процесс изучения иностранных языков или получения новых знаний посредством ознакомления с различными источниками информации на иностранном языке часто связан с просмотром видеороликов, фильмов (например, документальный фильм или запись эксперимента по химии на Youtube) и прослушиванием аудиозаписей (например, упражнения по аудированию в учебниках по иностранному языку, прослушивание записей лекций), являющихся результатами интеллектуальной деятельности.



Видеоролики, фильмы являются **аудиовизуальными произведениями**. Аудиовизуальное произведение это отдельный, особенный вид произведений, оно является **сложным объектом** (этот термин используется в законодательстве Российской Федерации), так как данный сложный объект включает несколько самостоятельных объектов авторских прав и прав, смежных с авторскими (например, сценарий, режиссерская постановка, музыкальное произведение, диалоги, фонограммы и т.д.). При этом само аудиовизуальное произведение является объектом именно авторского права.

**Авторами аудиовизуального произведения являются** (1) режиссер-постановщик (режиссура – объект смежных прав), (2) автор сценария (объект авторского права), (3) композитор, являющийся автором музыкального произведения, которое создано именно и специально для данного аудиовизуального произведения (музыкальное произведение – объект авторского права).

Следует обратить внимание на то, что все чаще презентации новых товаров, услуг и инновационных технологий проходят при помощи демонстрации аудиовизуальных произведений, а именно компании активно показывают в видеороликах свои производственные мощности, достижения, процесс изготовления продукции, чтобы привлечь внимание инвесторов и потенциальных потребителей.

Но не только крупные компании могут воспользоваться таким инструментом и показать свой потенциал, учащиеся школ, которые интересуются изобретательством, рационализаторской деятельностью, творчеством в целом, могут также записать свой видеоролик и разместить его в Интернете или продемонстрировать на выставке или конкурсе для лучшего представления своих возможностей и (или) разработок.

**Аудиозаписи** (фонограммы, то есть записанные звуки, последовательность звуков) являются объектом прав, смежных с авторскими.

Аудиозаписи часто являются материалом, сопровождающим процесс любого обучения, особенно обучения в области иностранных языков, так как без них данный процесс будет не вполне полноценным. Полезный эффект от аудиозаписей в рамках школьного образования выражается в том, что учащиеся могут неоднократно прослушивать теоретический материал и благодаря этому лучше его усваивать, а в части иностранных языков - научиться воспринимать иностранный язык на слух и правильно произносить иностранные слова.

При использовании видеороликов и аудиозаписей также, как и при использовании других результатов интеллектуальной деятельности необходимо соблюдать права их автором или иных правообладателей. Однако, в учебных и научных целях возможно свободное использование, о котором говорилось ранее.



## *Вопросы и задания*

- 1) Что такое аудиовизуальное произведение?
- 2) Как можно использовать аудиовизуальное произведение?
- 3) Если бы вы изобрели новое устройство, то как бы вы его представили на конкурсе школьных изобретений?

## *Перевод произведений*

Не каждый человек владеет иностранными языками, некоторые знают только свой родной, национальный язык и не имеют возможности читать книги, статьи в журналах и газетах, смотреть фильмы на языке оригинала (например, не могут прочитать повесть-сказку (литературное произведение) «Маленький принц» на французском языке или посмотреть фильм-трилогию «Властелин колец» на английском языке или ознакомиться с научной статьей по медицине на немецком языке), поэтому чтобы не лишать таких людей права на приятный досуг или получение новых знаний произведения переводятся на разные языки мира, отличные от языка оригинала.



Конечно же перевод осуществляется не только ради вышеуказанных целей, но и для коммерциализации – например, производителям кинопродукции не выгодно показывать фильм в кинотеатрах только в тех странах, где говорят на языке, на котором этот фильм был изначально снят, его переводят и озвучивают на другие языки и выпускают в прокат по всему миру, в силу чего кассовые сборы от проката фильма возрастают.

Под переводом понимается два понятия – действие, то есть сам процесс перевода с одного языка на другой, и результат такого действия.

Перевод - это процесс преобразования, трансформации устного или письменного текста, изложенного на одном языке, в текст на другом языке также либо устный, либо письменный.

Чтобы осуществить перевод произведения, исключительное право на которое принадлежит другому лицу **необходимо соблюсти определенные правила**, установленные как международным, так и российским законодательством.

Перевод является **производным произведением** от исходного (оригинального) произведения на иностранном языке и получается в результате переработки такого исходного (оригинального) произведения. Переводчику принадлежат авторские права на выполненный им перевод, при этом переводчик осуществляет свои авторские права на перевод при условии соблюдения прав авторов произведений, использованных для создания производного произведения (перевода). Это означает, что перед тем как делать перевод какого-либо произведения необходимо получить согласие и разрешение автора (правообладателя) исходного (оригинального) произведения на выполнение перевода (как действия). Крайне желательно и важно получить такое согласие в письменном виде посредством либо заключения договора с условием о распределении прав либо получения письма от автора (правообладателя) исходного (оригинального) произведения, разрешающего перевод его произведения (letter of consent, authorization letter).

Также при выполнении перевода необходимо помнить, что не следует искажать смысл исходного (оригинального) произведения и замысел его автора.

Если исходное (оригинальное) произведение уже кто-то перевел это не означает, что оно не может быть переведено еще раз другим лицом (переводчиком), в этом плане количество перевод ничем не ограничено, только лишь соглашением, разрешением автора (правообладателя) исходного (оригинального) произведения.

Перевод характерен не только для литературных и художественных произведений, так техническая документация, описание работы и механизма различных устройств, научные статьи, отчеты об исследованиях и иные научные публикации также могут быть переведены на другой язык и использованы. При этом необходимо понимать, что для того, чтобы произведение или его перевод являлись результатами интеллектуальной деятельности необходима творческая составляющая, так перевод финансовой таблицы, включающей исключительно

наименования товаров и цифровые значения, не будет являться результатом интеллектуальной деятельности, как и сама такая исходная таблица.

### *Вопросы и задания*

- 1) Что такое перевод? Опишите своими словами.
- 2) Как правильно и правомерно выполнить перевод? Какие действия необходимо выполнить?
- 3) Какое бы произведение вы бы перевели и почему?
- 4) Какие предложения по развитию технологий в переводческой деятельности вы могли бы озвучить? Напишите эссе на данную тему.

### *Рекомендации по преподаванию данного раздела*

Перед началом изучения данного раздела рекомендуется проверить и освежить знания учащихся по общим разделам предмета, которые были рассмотрены ранее, так как данный раздел в значительной степени базируется на понимании института интеллектуальной собственности в целом и таких понятий как авторское право, права, смежные с авторскими, произведение, аудиовизуальное произведение, переработка, использование результатов интеллектуальной деятельности и иных, связанных с рассматриваемой в данном разделе узкой темой.

Крайне важно приводить учащимся жизненные и простые для восприятия примеры, а также отслеживать понимание учащимися изложенного материала посредством получения развернутых и аргументированных ответов на вопросы, которые приведены в конце каждого подраздела.

Также необходимо развивать творческое мышление учащихся, проводя мастер-классы и игры, на которых рассматриваются гипотетические задачи, производится моделирование ситуаций, которые связывали бы общие знания об интеллектуальной собственности с конкретными примерами из практики. Подобные обучающие игровые процессы также будут развивать у учащихся навыки командной работы с распределением как обязанностей, так и ответственности.

Написание учащимися работ и эссе на заданные темы должно быть направлено на инициирование и развитие творческого и рационализаторского мышления.

Если говорить об изобретательской деятельности, то на данном этапе освоения материала и обучения неважно насколько придуманное учащимися техническое решение применимо, выполнимо и реалистично, так как школьники пока что не технические специалисты (инженеры), в первую очередь учащиеся должны научиться на своем уровне (с учетом возраста) конструктивно думать, предлагать и искать решения, в том числе нестандартные, обосновывать и аргументировать свой выбор и свои предложения.

Учебный материал необходимо преподносить просто и доступно, развивая его от общего к частному.

## 9. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГОВЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Человечество интеллектуально!

В этом состоит его основное отличие от мира живой природы. Люди всегда думают, решают, предполагают и довольно часто создают то, чего еще не было ранее – интеллектуальную собственность.

Почти вся многосторонняя интеллектуальная деятельность человечества происходит в рамках науки и техники, литературы и искусства. За их пределами остаются на первый взгляд лишь политика, религия и спорт.

Однако, на самом деле это не так! Существует еще одна область человеческой деятельности, которую трудно отнести к науке, технике, литературе или искусству. Эта область поистине необъятна и называется она сферой обслуживания. Маркетинговые и социальные технологии, предназначенные для обслуживания людей, охватывают и торговые сети, и шоу-бизнес, и рекламную индустрию, и интернет - сервисы. На их основе создаются шоппинг-центры, салоны красоты, клиники пластической хирургии, продвигается экзотический и космический туризм, строится канатная дорога на Эверест и многое, многое другое!

Конечно, далеко не всегда эти технологии основаны на использовании интеллектуальной собственности.

Однако, несомненно, что наиболее продуктивны только те из них, которые своевременно и надлежащим образом смогли получить государственную защиту.

Способы и методы ведения бизнеса в социальной сфере, в принципе, не отличаются от бизнес-стратегий в других областях интеллектуальной деятельности и, конечно же, используют любые приемы, которые помогают обойти конкурентов и даже избавиться от них. Поскольку патент предоставляет временное право для монопольного использования запатентованной технологии или изделия, то, естественно, что предприниматели и бизнесмены стремятся

запатентовать все, что только может прийти в голову в сфере рекламы и маркетинга, в индустрии развлечений, моды, общепита, коммуникаций и т.п.

Мы кратко рассмотрим основные сферы обслуживания и применяемые в них маркетинговые и социальные технологии, использующие интеллектуальную собственность.

### *Интеллектуальная собственность и обучение*

Сфера обучения существовала с незапамятных времен. На глиняных шумерских табличках, египетских папирусах и новгородских берестяных грамотах мы находим образцы вычислений и геометрических выкладок. Одной из первых русских печатных книг была «Арифметика» Мегницкого, а важнейшим лозунгом Советской России стал известный призыв «Учиться, учиться и учиться!».

Современные технологии обучения отличаются от прошлых, в основном, широким использованием легкодоступной и многообразной информации, а также наглядным видеосопровождением обучающих текстов.

Если еще совсем недавно для получения нужных сведений приходилось долго копаться в справочниках и поисковых каталогах библиотек, а для представления схем или рисунков в классе использовать мел и доску, то сейчас к нашим услугам самые разнообразные электронные энциклопедии и поисковые системы, воспринимающие голосовые вопросы. При этом, крупнейшие обучающие центры широко используют интеллектуальную собственность для защиты своих методов обучения.

Какие же виды интеллектуальной собственности можно использовать в технологиях обучения? Ведь и электронные экраны, и поисковые системы давно известны и изобретались они вовсе не для целей обучения!

Одной из форм интеллектуальной собственности в сфере обучения являются базы данных.

Базой данных называется подобранный по определенному признаку информационный материал, сгруппированный таким образом, чтобы его можно было найти и обработать на компьютере.

Соответствующая этим требованиям информационная подборка является объектом интеллектуальной собственности и охраняется по факту своего создания. При этом на нее можно получить свидетельство, хотя это и не обязательно.

Другой формой интеллектуальной собственности в сфере образования является литературное или научное произведение: научный труд, методическое пособие, учебник.

Обучающая организация, институт или школа, обладающая уникальными базами данных, содержащими обучающие программы, а также авторскими правами на специализированные учебники и пособия, конечно же, обладает конкурентными преимуществами перед организациями, не имеющими подобной интеллектуальной собственности.

Достаточно отметить такие центры обучения, как Кембриджский и Оксфордский университеты в Англии, МГУ, ИТМО и Высшую школу экономики в России, обладающие знаменитыми авторскими курсами и уникальными базами данных, чтобы убедиться в важности интеллектуальной собственности в сфере обучения.

### *Интеллектуальная собственность в рекламе*

Каких только патентов не существует в сфере рекламы! Запатентовано размещение рекламы на игрушках, сувенирах, подарках, салфетках, одноразовой посуде, кассовых лентах, на дорожных указателях и табличках с названиями улиц, то есть во всех мыслимых и немыслимых местах. Попадаются и недобросовестные патенты, полученные с явными нарушениями патентного законодательства.

Например, существует несколько десятков патентов на способы проведения лотереи или способ игры, несмотря на то, что в основном своде законов по интеллектуальной собственности – Гражданском кодексе прописано, что «не являются изобретениями, в частности, правила и методы игр».



В качестве примера спорного патента в сфере рекламы можно привести печально известный патент на «Средство для рекламы», патентообладателю которого удалось приобрести исключительное право на размещение рекламы в лифтах.

Формула этого изобретения выглядит приблизительно так:

«Средство для рекламы, представляющее собой щит для размещения рекламной информации, отличающееся тем, что оно расположено внутри кабины лифта с возможностью ознакомления с рекламной информацией пассажиром во время движения кабины лифта и с возможностью замены на щите информационных сообщений посредством их обновления».

Обладая таким блокирующим патентом, его обладатель, компания Rayman Enterprises, за фиксированную плату по лицензионным договорам разрешала использовать свое «новшество» другим рекламным агентствам, занимающимся размещением рекламы в лифтах. В базе данных Роспатента зарегистрировано около 100 таких договоров. Сумма платежей в пользу компании составляла около 1 млн. руб. в месяц.

Этот пример представляет собой случай, когда произошло необоснованное расширение прав патентообладателя широко распространенной и простой технологии.

К счастью в этом случае справедливость восторжествовала и коса нашла на камень! В 2010 году компания - патентообладатель предъявила свои претензии и требования выплат к компании Advance Group – крупнейшему рекламному оператору гостиниц и отелей.

Advance Group подала в палату по патентным спорам Роспатента возражение против выдачи патента РФ на это изобретение. Спор был выигран, а патент аннулирован, т.е. прекратил свое действие. С этого момента любые рекламные агентства смогли бесплатно размещать рекламу в любых лифтах, конечно, с позволения охранника или консьержа.

Можно привести и обратный пример – брендмобили. Это - небольшие автомобили, выполняющие функцию носителей рекламы. В Петербурге они появились в 2004 году, а уже в 2006 году их бизнес развился настолько, что пять компаний с автопарком 50-60 машин в совокупности зарабатывали около 3 млн.\$

в год. По оценке рекламодателей – продуктовых магазинов и салонов связи, одна подобная машина служила хорошей альтернативой 30–50 статичным щитам наружной рекламы. Брендмобили не стали патентовать, да и вряд ли бы это удалось. Бренд - компании и так захватили и поделили между собой рынок.

Однако, их радость была недолгой. Брендмобили были запрещенные новым законом "О рекламе", запретившим передвижные рекламные щиты, создающие помехи движению городского транспорта. Но владельцы брендмобилей быстро сориентировались в новой обстановке и превратили их из мобильных конструкций в стационарные, припаркованные на улицах города. Кстати, при умелом составлении заявки несложно получить патенты на различные варианты средств передвижной рекламы. Например, на крепление рекламного щита к багажнику автомобиля. Формула изобретения может выглядеть так:

«Автомобильный багажник, устанавливаемый на крыше автомобиля, отличающийся тем, что он представляет собой прямоугольную панель, с возможностью ее поворота в вертикальное положение.

(Тот факт, что на панели размещена реклама можно не указывать в формуле, достаточно упомянуть об этом в описании).

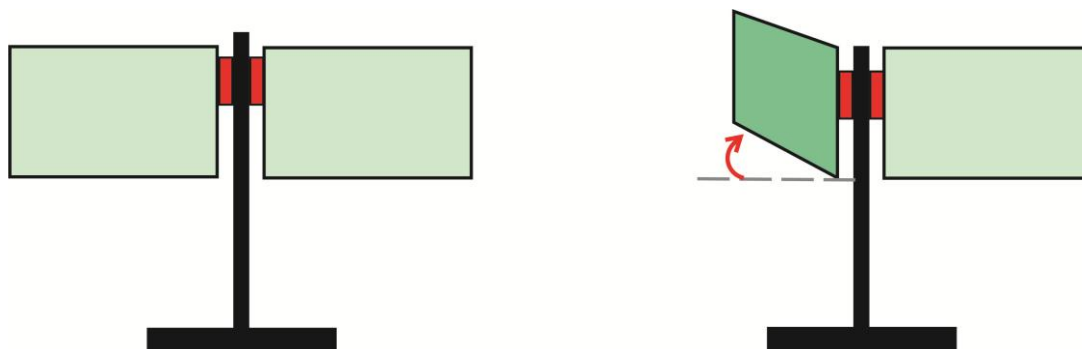
На это же изобретение можно составить и совсем другую формулу – на применение: «Применение багажника автомобиля, установленного на его крыше и снабженного элементами крепления багажа, для крепления рекламного носителя».

Другой пример – рекламные щиты большого размера для размещения наружной рекламы, устанавливаемые вдоль трасс и улиц – билборды.

Идея использования для рекламы больших, заметных издали щитов, родилась давным-давно, в Древнем Египте, где таким образом хозяева беглых рабов обещали награду за их поимку. После изобретения цветной печати появились красочные плакаты, которые в основном, рекламировали театральные или цирковые представления.

Как уже говорилось ранее, запатентовать то, что давно хорошо известно, нельзя. Тем не менее, можно найти множество патентов на рекламные щиты, рекламно-информационные конструкции и т.п. В чем же дело? Опять недобросовестное патентование? Вовсе нет! В данном случае изобретатели

патентовали не саму идею рекламных щитов, а их новые конструкции, способы изготовления, крепления и размещения. Некоторые из них весьма остроумны и могут быть востребованы, например – двоянный билборд с поворотным механизмом, например, для установки на перекрестках и развилках дорог см. рис.



*Рисунок 1. Иллюстрация к изобретению «Рекламный щит»*

Билборды, рекламные щиты в лифтах, афиши, брендмобили – вся эта наружная реклама стала настолько привычной, что она мало кого способна удивить.

Поэтому постоянно изобретаются новые способы рекламы, которые могут вызывать интерес у людей и привлекать их внимание.

Однако, далеко не все социальные и маркетинговые технологии и методы удастся защитить патентом.

Тем не менее, для многих случаев, из этого положения есть выход – нужно хранить свои изобретения в секрете. Конечно, Вы вправе спросить, причем здесь интеллектуальная собственность? А при том, что многие секреты производства и маркетинговых технологий также являются объектами интеллектуальной собственности. Они так и называются «секреты производства» или «ноу-хау».

Согласно Гражданскому кодексу РФ в качестве ноу-хау могут охраняться только вполне определенные объекты:

- 1) незапатентованные изобретения и полезные модели
- 2) способы осуществления хозяйственной деятельности

Если в первом случае мы вправе сами выбирать, патентовать свое изобретение или хранить его в секрете, то во втором случае выбора нет – только охрана в режиме ноу-хау.

Формулировка «способы осуществления хозяйственной деятельности» дает возможность для защиты, например, таких маркетинговых технологий, как:

- способ привлечения клиентов,
- методика определения лояльности к компании тех или иных групп населения,
- методика прогноза покупательского спроса для конкретного вида продукции,
- способ поиска рыночной ниши для продажи конкретного продукта.

При охране своей технологии в режиме ноу-хау, как и в авторском праве, не нужно получать никаких охранных документов. Нужно только тщательно хранить в тайне свой секрет. Так, например, секрет состава напитка «кока-кола» хранится в секрете уже более ста лет и успешно работает!

Право на использование технологии, охраняемой в режиме ноу-хау, можно передать заинтересованным лицам по лицензионному договору также, как и в случае с другими объектами интеллектуальной собственности.

При этом следует понимать, что далеко не все продукты и технологии можно сохранить в секрете.

Вернемся к примеру с брендмобилями. Рекламный стенд на колесах – весьма удачная, а главное, прибыльная идея. Однако, как только в городе появились первые брендмобили, все желающие могли перенять эту идею и составить конкуренцию первооткрывателям, что и было сделано. Техническое, организационное или маркетинговое решение, которое лежит на поверхности и понятно всем и каждому, сохранить в секрете невозможно.

### *Интеллектуальная собственность в сфере туризма*

Важность современных социальных компьютерных технологий и гибкого, избирательного подхода к клиентам можно ярко продемонстрировать на примере знаменитого на весь мир старейшего туристического агентства «Томас Кук».

Совсем недавно, в конце 2019 года, эта фирма обанкротилась, накопив 2 млн. фунтов стерлингов долга, и полностью прекратила свою деятельность. Фирма, придерживающаяся традиционного способа ведения бизнеса в течении ста

пятидесяти лет, не смогла выдержать конкуренции со стороны онлайн - турагенств и авиакомпаний - лоукостеров.

Компания «Томас Кук» оказывала элитные туристические услуги комплексно, полным пакетом. Для нашего времени это стало неактуальным. Путешествовать начали не только богатеи, но и все, кому не лень. Для многих гораздо удобнее, дешевле и интереснее стало самим выбирать себе жилье на сайте и заказывать его, например, через booking. Полный пакет туристических услуг стал уходить в прошлое.

Говоря о туристических услугах, нельзя не упомянуть о различных видах экзотического туризма. К ним можно отнести, например:

- пикник с шашлыком на Северном полюсе за 2 млн. руб.,
- полет в космос за несколько млн. \$,
- спуск под воду,
- ночевку в капсуле на отвесной скале,
- выживание или сафари в джунглях,
- купание с акулами и все, что может прийти в голову экзальтированным туристам.

Туроператоры по всему миру стараются изо всех сил чтобы придумать что-нибудь новое, то, чего еще не предложили другие.

Не всегда туроператоры, придумавшие новый вид экстремального туризма, могут получить на него право монопольного использования. Никто не запатентует, например, поездку на ледоколе на северный полюс. Зато во многих других случаях патентование вполне возможно.

Например, можно запатентовать отель-капсулу, установленную на отвесной скале. Упрощенная формула изобретения при этом будет выглядеть примерно следующим образом:

«Помещение для проживания людей со входом и окнами, установленное на основании, отличающееся тем, что основанием служит отвесная скальная порода».

В подобной ситуации можно также использовать формулу на способ:

«Способ организации отдыха туристов, при котором группу туристов вначале доставляют к отелю, расположенному на отвесной скальной стене,

отличающийся тем, что туристов поднимают с помощью альпинистского снаряжения к месту расположения отеля, затем оставляют их в отеле на время отдыха, а после этого опускают вниз с помощью наклонно натянутого троса».

Напомним, что если удастся запатентовать новый способ туризма, то остальные туроператоры уже не смогут им воспользоваться и конкурентов в этой стране не будет.

### *Интеллектуальная собственность в индустрии моды*

Говоря о инновациях и изобретениях в сфере маркетинговых и социальных технологий, обязательно следует упомянуть об индустрии моды и развлечений.

В моде тоже широко распространены различные нововведения с целью любым способом привлечь внимание покупателя. Покупатели же, в свою очередь, любят покупать необычные, неординарные товары либо для себя, чтобы выделиться, либо для подарков, чтобы удивить.

А как обстоят дела с патентной защитой в этой области?

В отличие от различных технологий маркетинга и обслуживания, одежду, обувь и различные аксессуары довольно легко защитить с помощью патента на промышленный образец.

Патент на промышленный образец обеспечивает ему такую же надежную защиту, как и патент на изобретение. Получить такой патент несложно, если внешний вид изделия является новым и оригинальным. Вместо формулы изобретения для описания промышленного образца используется изображение его внешнего вида - рисунок или фотография. Чем оригинальнее внешний вид продукции, тем вероятнее, что патент на соответствующий промышленный образец будет выдан. Важным требованием к промышленному образцу служит его воплощение в конкретном объекте. То есть, на процесс маникюра или на способ укладки волос патент на промышленный образец не выдадут, однако, его могут выдать на оригинальные накладные ногти или заколки.

## *Интеллектуальная собственность в других областях сферы обслуживания*

Помимо перечисленных, существует еще много других важных сфер обслуживания: шоу-бизнес, гигиена тела, интернет - заказы с доставкой, сотовая связь, электронные платежи и прочее. Здесь мы не в состоянии подробно рассмотреть их особенности, хотя каждая из этих сфер занимает существенное место в удовлетворении определенных потребностей человека.

Например, сотовая связь, которая возникла всего лишь несколько десятилетий назад взамен проводных телефонов, существенно изменила быт и общение ее пользователей. Постепенно сотовые телефоны переросли в смартфоны и для многих из нас стали незаменимыми спутниками, чуть ли не друзьями.

Интеллектуальная собственность в этой области удостоверяется десятками тысяч патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, а также свидетельствами на всемирно известные товарные знаки. Так, например, в смартфонах фирм Apple и Samsung содержится порядка двухсот различных объектов интеллектуальной собственности.

То же самое можно сказать об электронных платежных системах и их аксессуарах. Наличные деньги или платежные чеки, которые еще совсем недавно были единственными средствами платежей, сегодня в большинстве стран уходят в прошлое и вскоре могут вообще исчезнуть из обращения. Монеты и ассигнации, сопровождающие человечество еще с античных времен, теперь становятся всего лишь достоянием нумизматов.

Интеллектуальная собственность в области электронных платежей также обеспечена многочисленными патентами.

Упомянем еще одну бурно развивающуюся сферу обслуживания - интернет - услуги по выбору и заказу самых разнообразных товаров.

В последнее время по интернету можно заказать еду домой, забронировать отель в любой точке земного шара, заплатить за квартиру или детский садик, купить билет в театр, да и вообще, купить все, что только душа ни пожелает и что продается в интернете. А что не продается – заказать!

Многие из этих новых технологий на первый взгляд, совсем не новы. Взять хотя бы заказанную по интернету доставку еды вело – курьерами.



Но большинство современных компьютерных технологий в сфере обслуживания основано на новых подходах к работе с клиентами, которые либо запатентованы, либо охраняются как секреты производства.

Бренды и товарные знаки

Использование так называемых брендов – широко известных названий фирм и их продуктов, а также изображений и слоганов, нельзя отнести непосредственно к сфере обслуживания, однако, именно в ней они особенно популярны и приносят весомый доход.

Торговля брендами является, пожалуй, наиболее характерным примером современных маркетинговых технологий.

Превращение бренда в интеллектуальную собственность происходит путем получения охранного документа – свидетельства на товарный знак, характеризующий этот бренд.

Сам по себе товарный знак не является ни новым техническим решением, ни инновацией. Однако, его использование для маркировки товаров может принести производителю существенную прибыль. На оригинальный товарный знак выдается свидетельство, которое может действовать сколь угодно долго (в отличие от патентов). Никто другой, кроме владельца товарного знака не вправе его использовать.

Владелец товарного знака может размещать его на своем товаре или на упаковке, вывеске, в рекламных материалах и на рекламных носителях. Благодаря товарному знаку, покупатель легко может отличить один товар от другого, привычный продукт от нового, любимый от нелюбимого.

Кроме этого, товарный знак можно «сдать в аренду» и получать за это ежемесячные выплаты. Многие крупные производители, такие, как Макдональдс или владельцы брендов Пятерочка, Карусель и Перекресток, расширяют свои торговые сети не путем создания филиалов и дочерних фирм, а путем привлечения независимых мелких предпринимателей. Эти предприниматели фактически арендуют право использовать товарный знак известного производителя и работают под его брендом. Вместе с товарным знаком обычно передаются во временное пользование и другие объекты интеллектуальной собственности: промышленные образцы, ноу-хау и др. Ну а пользователь

выплачивает владельцу товарного знака ежемесячно компенсацию и вознаграждение.

Известный товарный знак, даже при передаче его во временное пользование, может стоить очень дорого. Так, например, компенсация за открытие магазина «Перекресток» составляет около 40 млн. руб., из которых значительную часть составляет стоимость товарного знака.

Вместе с товарным знаком нередко передаются и другие объекты интеллектуальной собственности.

Например, Макдональдс передает по договору права на использование нескольких товарных знаков, в том числе – объемных товарных знаков (стаканчики и гамбургер), промышленный образец (костюм клоуна), коммерческое обозначение (вывеску) и различные ноу-хау и запатентованные технологии привлечения клиентов, например, такие, как периодическая раздача подарков-сюрпризов.

Подведем итоги по данному параграфу.

В сфере маркетинга, рекламы, общественного питания, розничной торговли, туризма, обслуживания, моды, развлечений и тому подобного активно используются

самые разные объекты интеллектуальной собственности.

Чаще всего получение охранных документов - патентов и свидетельств - служит для защиты новых технологий и изделий от конкурентов.

В некоторых случаях, например, при использовании товарных знаков, их можно выгодно продавать или сдавать в аренду за вознаграждение сразу нескольким пользователям.

### *Вопросы и задания*

- 1) Назовите ОИС, использование которых в сфере обучения особенно эффективно.
- 2) Что такое База данных?
- 3) Приведите примеры недобросовестного патентования в сфере рекламы.
- 4) Приведите пример формулы изобретения для применения объекта в качестве носителя рекламы.
- 5) Что такое ноу-хау?
- 6) Какие объекты охраняются в качестве ноу-хау?
- 7) Какими ОИС можно защитить инновации в индустрии моды?
- 8) Какую пользу приносят владельцам брендов их товарные знаки?
- 9) Придумайте свой способ организации экстремального туризма.
- 10) Опишите какой-либо известный бренд

## Часть 3

# КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 10. ГРАНИЦЫ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ

### *Интеллектуальная собственность как конкурентный актив*

Мы уже выяснили, что под инновацией мы понимаем результат (продукт, технологию и т.д. - то есть не обязательно, чтобы это была материальная ценность), полученный посредством капиталовложения (инвестирования) в новшества с целью его практического использования для удовлетворения запросов потребителя. Инновация в обществе зачастую понимается как некое позитивное изменение, драйвер, движущая сила, позволяющая организации или обществу переходить на новый уровень развития. Инновация - конечный продукт, созданный на основе инновационного решения, выведенный на свободный рынок. Это товар, обладающий особыми, отличными от других, характеристиками, делающими его более привлекательным для потребителя (конкурентными параметрами).

Конкурентность инновации определяется не только ее уникальными свойствами в области примененных технических или организационных решений, а также в том, как данные решения охраняются.

Вопрос охраны интеллектуальной собственности возникает после того, как был создан некий объект, обладающий рядом технических характеристик. Перед создателями встает задача защиты данного результата интеллектуальной деятельности, например, путем патентования. Однако, данное направление создает достаточно узкую степень защиты, границы которой определяются обозначенными параметрами объекта.

Таким образом, ключевой особенностью современной правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности является использование опережающей или превентивной стратегии, которая сводится к следующему важному тезису: «Патентуем все, что можем в данной области». Возникает необходимость в создании не просто точечной защиты одного объекта, а покрытие определенной части, пусть и небольшого, но рынка.

### *Актуальные стратегии охраны интеллектуальной собственности*

Для того, чтобы объяснить принцип глобальности современного подхода к пониманию правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, приведем пример. Представим себе поле, засеянное пшеницей. Это наши разработки, которые птицы, то есть конкуренты, которые стремятся похитить наши разработки – склевать посевы, чтобы удовлетворить свои потребности – получить прибыль, выводя на рынок заимствованные решения. Пугало на поле призвано отпугивать птиц. Это наш патент. Если страж на поле один, то дальние от него участки поля будут подвергаться постоянным нападениям. Также и с полем правовой защиты, чем шире границы патента, тем сложнее конкурентам найти брешь в защите. Рынок как-бы оказывается под куполом зонта, который создается из нескольких патентов. Именно поэтому такая стратегия получила название «зонтичной».

Однако, обсуждая принцип зонтичной защиты, необходимо помнить об основных правилах охраны результатов интеллектуальной деятельности:

Охраняется только то, что подлежит охране.

Идеи не относятся к объектам интеллектуальной собственности. Это результат творческой деятельности человека, связанный с работой его воображения. Идеи могут быть сформированы в виде произведений литературы, музыки, живописи или кино (объекты авторского права или смежных прав), а также в виде изобретений (патентное право). Однако сама идея может оставаться и бесплотной. История знает множество примеров, когда люди, придумавшие концепцию фильма или книги, но не

реализовавшие ее пытались отстаивать в суде свои права, однако доказать факт наличия в вашей голове именно той самой идеи – задача сверхсложная. Гражданским кодексом РФ определен закрытый перечень объектов интеллектуальной собственности, которые могут охраняться теми или иными способами.

Правильное представление информации. Чем больше информации об объекте попадает во внешнюю среду, тем более уязвимой становится защита. Важно найти баланс между той информацией, которая необходима и достаточна для получения охранного статуса, но не позволят сузить объемы правовой охраны дополнительно от того объема защиты, который мы для себя обозначили.

Проверка на чистоту. Прежде, чем охранять необходимо удостовериться в том, что подобное решение никем уже не охраняется. Для этого проводят патентный поиск.

Чем раньше, тем лучше? Откладывать правовую охрану на заключительный этап работы над проектом рискованно. Особенно это важно для тех проектов, презентация которых проводится заранее с целью привлечения дополнительного инвестирования. Таким образом, на этапе разработки бизнес-плана необходимо уже сделать первые шаги, связанные с защитой собственных прав на результаты интеллектуальной деятельности. В качестве обеспечительной меры может применяться заявка на получение патента, так как она уже закрепляет приоритет правовой охраны. Однако необходимо помнить и о том, что чем раньше подается заявка, тем быстрее, информацию, содержащуюся в ней, узнают другие участники рынка, которые сразу же начинают предпринимать какие-либо действия.

### *Субъекты интеллектуальной собственности*

Выделим основных субъектов в сфере создания и защиты результатов интеллектуальной деятельности. Ключевыми фигурами являются:

Автор / коллектив авторов - физическое лицо (одно или несколько), создающее объект интеллектуальной собственности посредством процесса творчества. Автором может быть писатель, исполнитель, изобретатель, художник, дизайнер, скульптор, режиссер и т.д.

Правообладатель - физическое или юридическое лицо, имеющее исключительное право использования объекта интеллектуальной собственности для его введения в гражданский оборот, то есть использовать его в соответствии с законодательством.

Государственный орган в области интеллектуальной собственности, участвующий в процессе государственной регистрации объектов интеллектуальной собственности, если данная регистрация требуется в соответствии с действующим законодательством.

Судебные органы, задача которых обеспечивать состязательную защиту прав на объекты интеллектуальной собственности.

### *Права интеллектуальной собственности*

Когда мы говорим о правах на результаты интеллектуальной деятельности, а также об их обороте, мы говорим об обороте прав, но не материальных объектов. Вещное право не связано с правами интеллектуальной собственности. Мы можем иметь право собственности на компьютер, потому что это наша вещь, но не будем при этом владельцами прав на объекты интеллектуальной собственности, которые включает в себя данное сложное устройство. Права на объекты интеллектуальной собственности могут передаваться на основании лицензии – исключительной (дающей право пользоваться и распоряжаться, а также разрешать или запрещать делать это другим) и неисключительной (дает право использования в определенных границах).

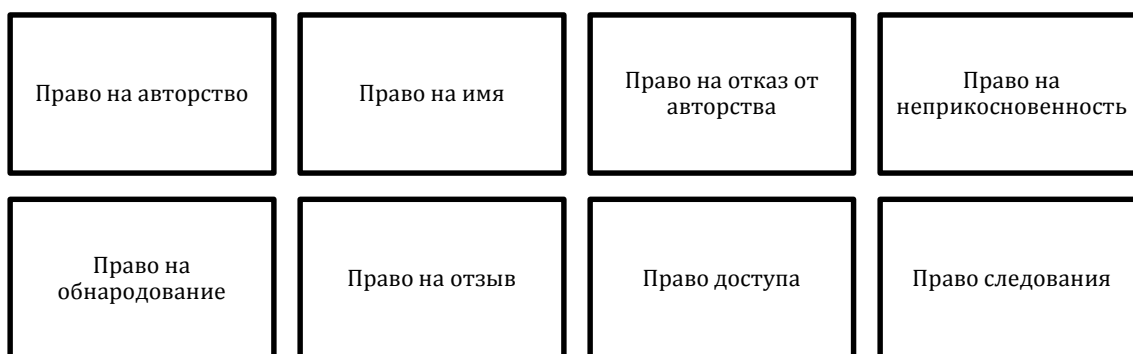
Исключительное право представляет собой комплекс прав и оснований для владения, использования и распоряжения объектом интеллектуальной собственности. Полное определение исключительных прав закреплено в

статье 1229 Гражданского Кодекса Российской Федерации. Четвертая часть Гражданского кодекса является важным источником правовых норм, определяющих нормативную базу в данной области. Таким образом, права на объекты интеллектуальной собственности относятся к гражданским правам.

Определив правовую основу регулирования отношений в области управления интеллектуальной собственностью, следует отметить, кто может выступать субъектами в данном процессе. Это может быть, как физическое, так и юридическое лицо, обладающее необходимой правоспособностью и дееспособностью – то есть способностью приобретать те или иные права и нести ответственность за свои действия.

Автор и правообладатель могут быть как одним и тем же лицом, так и различаться, а участие государственного органа в сфере интеллектуальной собственности (в Российской Федерации – Роспатент) требуется не по всем объектам интеллектуальной собственности, а только по тем, что подлежат официальной регистрации и чья защита осуществляется на основании выданного патента, свидетельства или иного правоустанавливающего документа.

У автора (авторов) результата интеллектуальной собственности существуют личные неимущественные права. Они неотчуждаемы и непередаваемы, действуют бессрочно и основываются на презумпции творчества, пока не доказано иное. К личным неимущественным правам относятся право на авторство, на имя, на отказ от авторства, право на обнародование, неприкосновенность, право следования, право на отзыв и право доступа (рисунок 1).



*Рисунок 1 Личные неимущественные права*



Право на имя подразумевает возможность автора использовать любое имя, а также отказаться от его использования, применяя псевдоним, либо публикуясь на правах анонимности. У автора есть право на обнародование результатов своего творчества, однако он также вправе до официального обнародования или публикации отказаться от данного процесса. Кроме того, у авторов произведений изобразительного, декоративно-прикладного и иного похожего по типу вида результата творческой деятельности, выраженного в конкретной вещи (картине, скульптуре или ландшафтном дизайне) есть право доступа к своему произведению, даже если право собственности на вещь принадлежит уже не автору, а другому лицу, которое приобрело данное произведение искусства.

Автор и его произведение неотделимы друг от друга, за исключением случаев отказа от авторства, например, если режиссер после творческих разногласий с продюсерами кинокартины уходит из проекта и просит не указывать его имя в титрах. Также возможны случаи, когда авторство было оспорено в рамках судебного процесса.

В случае если автор и правообладатель – разные лица, возникает фигура правообладателя по объекту интеллектуальной собственности, в качестве которого могут выступать законные наследники или правопреемники автора, а также целый ряд организаций, осуществляющих управление правами авторов по договору на коллективной основе (РАО), или использующие произведения (издательства, театры). Кроме того, от имени правообладателя могут выступать патентные поверенные.

Следует отметить, что в случае создания результата интеллектуальной собственности работником в рамках исполнения своего трудового договора или контракта, правообладателем полученного объекта интеллектуальной собственности будет работодатель.

## Объекты интеллектуальной собственности

Основной принцип защиты результатов интеллектуальной деятельности состоит в применении критериев необходимости и достаточности при выборе способа охраны. Выбор оптимального способа защиты прав на объекты интеллектуальной собственности зависит также и от того, какой объект интеллектуальной собственности нам требуется защитить.

Согласно российскому законодательству, существует 17 объектов интеллектуальной собственности (рисунок 2).



Рисунок 2. Перечень объектов интеллектуальной собственности

Каждый из 17 объектов интеллектуальной собственности можно разделить на основные классы:

- объекты авторского права;
- объекты прав, смежных с авторскими,
- объекты патентного права;
- средства индивидуализации;
- селекционные достижения;
- секреты производства.

Авторские права распространяются на литературные произведения (стихи, проза, публицистика), научные статьи и труды (статья, научное исследование), сценарии, пьесы, пантомиму, хореографию, музыку, песни, живопись, декоративно-прикладное искусство, фотографию, произведения архитектуры и садово-парковое искусство, аудиовизуальные произведения (кинофильмы, видеоклипы), географические карты, программы для ЭВМ, базы данных. Также авторские права распространяются на производные произведения (переводы, обработка, реферат, аранжировка, обзор, трактовка), а также на составные произведения (сборники, подборки, где автор-составитель в особенном творческом подходе подает произведения, созданные другими авторами, или базы данных, где автор будет иметь права не в отношении данных, а применительно к способу их организации). Однако, следует отметить, что для составных произведений необходимо соблюдение прав третьих лиц, то есть, при составлении концертной программы необходимо удостовериться, что использованием тех или иных музыкальных произведений мы не нарушим права их владельцев. Так, например, ограниченность репертуара некоторых шоу вокальных талантов объясняется ограниченным количеством музыкального материала, на которое у производителя данного продукта имеются соответствующие права на использование.

## *Варианты установления и защиты авторских прав*

Мы уже выяснили, что авторов у произведения может быть несколько, а вклад каждого члена творческого коллектива может быть, как установлен специальными документами, так и не оговариваться специально. Это зависит от того, какая стратегия защиты выбирается.

Рассмотрим основные варианты установления и защиты авторских прав. В общем порядке авторские права начинают действовать от факта создания произведения, а права принадлежат априори создателю – автору. Для произведений, создаваемых для личных, семейных и домашних нужд, а также для тех авторов, которые не планируют заниматься коммерциализацией своих произведений, такой вариант правовой охраны будет достаточным. Однако, если у автора возникают опасения, что в будущем его книга или иное произведение может быть украдено, существуют простые способы защиты собственных прав. Так, в случае необходимости, первенство создателя книги по отношению к недобросовестному лицу, присвоившему себе чужое произведение, может быть доказано с помощью обычного почтового отправления. Материалы запечатываются в конверт и отправляются автором самому себе. Нетронутый почтовый штамп будет подтверждением конкретной даты создания материала для суда.

В эпоху развития Интернета установление срока авторства не составляет большого труда. Любая запись в блоге, размещенное видео или фото имеют конкретную дату, отследив которую, можно найти оригинальный контент. И даже если сайт, на котором размещаются материалы, будет удален, в Интернете есть архивы страниц сайтов на разные даты. Данные материалы могут приниматься судом в качестве доказательств.

Объекты авторского права не подлежат государственной регистрации, однако охранные документы, подтверждающие авторство можно получить в Роспатенте на программы для ЭВМ и Базы данных. Эта процедура добровольная, и к ней прибегают при необходимости продажи данного объекта интеллектуальной собственности, или при наличии требований от работодателя, образовательного учреждения или иного органа,

о необходимости предоставления свидетельства на программу для ЭВМ или базу данных в рамках премирования или иного поощрения сотрудника или обучающегося.

Авторские права охраняются для создателя произведения пожизненно и в течение 70 лет со дня смерти автора. В этом случае правообладателями становятся наследники автора. Для удобства расчета срок в 70 лет рассчитывается от 1 января следующего года.

Авторские права можно передать по авторскому договору с разовым платежом или роялти. В подобные ситуации попадают начинающие авторы литературных произведений, заключившие договор с издательством, получившие по нему некий гонорар, но в случае успеха книги, автор уже не сможет самостоятельно регулировать процесс переиздания или продажи прав на переводы в других странах, а также на вознаграждение, если подобные пункты не указаны в изначальном контракте.

Принципиальное отличие смежных прав, происходящих от авторских – возможность отсутствия факта творчества. Например, при записи песни, смежными правами на фонограмму будет обладать звукорежиссер, саунд-продюсер и другие участники технической стороны вопроса. Смежные права охраняются в течение 50 лет со дня первого исполнения.

### *Механизм патентования*

Объекты патентного права охраняются специальным документом – патентом Российской Федерации на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Срок охраны начинается в даты подачи заявки на получение патента в то или иное патентное ведомство. Объем правовой охраны патента при международном патентовании ограничивается географией получения национальных патентов. Так патент, полученный только в России, будет охранять изобретение только на территории нашей страны.

На рисунке 3 представлены основные характерные черты каждого из трех объектов патентного права.

Важными критериями охраны объектов патентного права является новизна, которая отмечается в специальной части изобретения – формуле изобретения или полезной модели, а также в схемах и чертежах для промышленного образца. Правовая охрана объектов патентного права будет распространяться ровно на те аспекты изобретения, которые были раскрыты в формуле и подтверждены соответствующими документами и материалами исследований, тестирований и испытаний.

Патентование можно разделить на 4 этапа:

- 1) Составление заявки на получение патента и подача заявки в патентное ведомство.
- 2) Проведение формальной экспертизы заявки.
- 3) Проведение экспертизы по существу.
- 4) Выдача патента.

Общий срок правовой охраны патентов на изобретения составляет 20 лет, для полезной модели – 10 лет, а для промышленного образца от 5 до 25 лет. По истечении срока правовой охраны объекты патентного права переходят в общественное достояние и формируют общемировой уровень техники.



Рисунок 2 Характеристика объектов патентного права

Необходимо отметить, что селекционные достижения также охраняются патентом, но их не включают в институт патентного права, поскольку для данных объектов интеллектуальной собственности существуют свои собственные правила регистрации и правовой охраны.

### *Средства индивидуализации и ноу-хау*

Под средствами индивидуализации понимают чаще всего товарные знаки, хотя также существуют знаки обслуживания, коммерческие обозначения и наименования мест происхождения товаров. На товарные знаки Роспатент также выдает свидетельства, подтверждающие право использования данного знака в указанных границах применения на всей территории Российской Федерации. Регистрация прав на товарный знак в других странах нужна при наличии планов по выходу продукции компании на международный рынок. Зачастую возникают случаи, когда российские компании при начале торговых отношений с партнерами из Китая, обнаруживают наличие в китайских реестрах товарных знаков собственные знаки, зарегистрированные на другие компании в Китае. Так бизнес в этой стране заранее позаботился о том, чтобы вынудить настоящих владельцев знаков выкупать права на них в данной стране, создавая таким образом, дополнительный доход китайским компаниям.

Самым загадочным объектом интеллектуальной собственности по праву считается ноу-хау или секрет производства. Для охраны этого объекта не требуется участия государственных органов, так как охрана в данном случае осуществляется на основании действия на территории компании правообладателя режима коммерческой тайны. Так секретные рецепты популярного газированного напитка или смеси из трав и специй у крупной сети ресторанов быстрого питания находятся в секрете, а компании предпринимают все необходимые действия для того, чтобы обеспечить сохранность данной тайны. Права на ноу-хау будут принадлежать компании до тех пор, пока будет осуществляться соблюдение режима коммерческой



тайны. Поэтому главной угрозой для ноу-хау является промышленный шпионаж или халатность сотрудников компании, допустивших утечку стратегически важной информации.

Таким образом, интеллектуальной собственностью являются результаты интеллектуальной (творческой) деятельности человека, а также приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий. Следует отметить, что на сегодняшний момент остается дискуссионным вопрос признания компьютера в качестве автора результата интеллектуальной деятельности, поскольку ключевым остается вопрос, касающийся творческой составляющей процесса создания нового объекта интеллектуальной собственности. Ведь, когда компьютер осуществляет те или иные расчеты, проводит моделирование процессов или на основании данных осуществляет прогнозы, он действует на основании программ и алгоритмов, разработанных его создателями, то есть человеком. Как отмечают специалисты в области разработки искусственного интеллекта, сегодняшние умные машины далеки от процесса творчества, поскольку они могут создавать что-либо, но не осознают себя в данном процессе. На этом фоне примечательны прецеденты, связанные с оспариванием прав человека на произведения, например, фотографии или картины, созданные им при активном участии животных, которые, в отличие от компьютера, могут получать удовольствие от процесса творчества, хотя, доподлинно неизвестно, осознают ли они цели своего занятия.

# 11. СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## *Субъекты права интеллектуальной собственности*

Субъект права ИС – это автор, правообладатель (патентообладатель), наследник.



*Правообладатель объектов ИС*



*Субъект создает ИС*

Таблица 1 — Субъекты права ИС и перечень принадлежащих им прав

Субъекты права ИС	Кто может быть	Что им принадлежит	Ссылка на закон
Автор результата интеллектуальной деятельности (РИД)	Гражданин, творческим трудом которого создан такой результат.	Личные неимущественные и исключительные (имущественные права).	ГК РФ часть 4 п.1 ст. 1228.
Правообладатель (патентообладатель)	Граждане и юридические лица.	Приобретающие исключительные права по договору или в соответствии с законом.	ГК РФ часть 4 (п. 3 ст. 1228)
Наследник	Граждане	Основанием для государственной регистрации перехода исключительного права по наследству является свидетельство о праве на наследство.	ГК РФ ст. 1283

## *Интеллектуальные права субъектов права интеллектуальной собственности*

Субъекты права (автор, правообладатель, наследник) обладают правом на объекты интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности есть ни что иное, как результат интеллектуальной деятельности, сокращенно РИД. Субъекты ИС создают объекты ИС и распоряжаются ими.

Права, которые признаются законом на объекты интеллектуальной собственности – это интеллектуальные права.

Исключительное право (имущественное), связано с правообладателем. Правообладатель может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Отсутствие запрета не считается разрешением. Ст. 1229 ГК РФ

Личные неимущественные права, напрямую связаны с автором продукта интеллектуальной деятельности, включают в себе: право на авторство, на имя и т.п. (п.2 ст.1228 Кодекса). Все они не подлежат отчуждению от автора и передаче третьим лицам.

Таблица 2 — Интеллектуальные права

<b>Автору произведения принадлежат права</b>	<b>Содержание права</b>	<b>Ссылка на Закон</b>
Исключительное право (имущественное)	Гражданин, обладающий исключительным правом на РИД вправе использовать такой результат любым не противоречащим закону способом.	ГК РФ ст. 1229
Право авторства (личное неимущественное)	Право признаваться автором произведения	ГК РФ. Глава 70 ст. 1265.
Право автора на имя (личное неимущественное)	Право использовать или разрешать использование произведения под своим именем, под вымышленным именем (псевдонимом) или без указания имени.	ГК РФ Глава 70 ст. 1265
Право на обнародование произведения (личное неимущественное)	Право дать согласие на осуществление действия, которое впервые делает произведение доступным для всеобщего сведения	ГК РФ ст. 1268.
Право на неприкосновенность произведения (личное неимущественное)	Не допускается без согласия автора внесение в его произведение изменений, сокращений и дополнений, снабжение произведения при его использовании иллюстрациями, предисловием, послесловием, комментариями или какими бы то ни было пояснениями	ГК РФ ст. 1266.
Право на вознаграждение за служебное изобретение	Правительство РФ утвердило правила выплаты вознаграждения за служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы.	ГК РФ ст. 1246
Право на отзыв (личное неимущественное)	право автора отказаться от ранее принятого решения обнародовать свое произведение.	ГК РФ ст. 1269.
Право следования (иные права)	автор получает процент с каждой перепродажи оригинала его произведения.	ГК РФ ст. 1293
Право доступа к произведениям изобразительного искусства (иные права)	Автор вправе требовать от собственника оригинала изобразительного или архитектурного произведения возможности доступа к этому оригиналу с целью воспроизведения (фотографирования).	ГК РФ ст. 1292

## *Нормативное определение понятия «автор результата интеллектуальной деятельности»*

Авторы, создавая объекты ИС, способствуют развитию общества с позиции материальной и духовной.

Автор ИС – это творческий человек. Автор литературного произведения – это еще учитель и наставник. Литературные произведения формируют положительные качества личности, учат правильно жить.

Автор объекта промышленной собственности - изобретения, полезной модели, промышленного образца, создает новые неочевидные технические решения, использование которых повышает научно – технический потенциал нашей страны.

В статье 1228 (часть 4) Гражданского Кодекса Российской Федерации дается определение и разъяснение о том, кто такой автор результата интеллектуальной деятельности (РИД).

Автором РИД признается гражданин, творческим трудом которого создан такой результат.

Не признаются авторами результата интеллектуальной деятельности граждане, не внесшие личного творческого вклада в создание результата. Они оказали автору техническое, консультационное, организационное, материальное содействие. Способствовали оформлению прав на такой результат или его использованию.

Автору результата интеллектуальной деятельности принадлежит право авторства, а в случаях, предусмотренных Гражданским Кодексом, право на имя и иные личные неимущественные права.

Право авторства, право на имя и иные личные неимущественные права автора неотчуждаемы и непередаваемы. Отказ от этих прав ничтожен.

Авторство и имя автора охраняются бессрочно.

Исключительное право на РИД, созданный творческим трудом, первоначально возникает у его автора. Это право может быть передано автором другому лицу по договору, а также может перейти к другим лицам по иным основаниям, установленным законом.

Права на результат интеллектуальной деятельности, созданный совместным творческим трудом двух и более граждан (соавторство), принадлежат соавторам совместно.

Право авторства, право на имя и право на защиту репутации автора охраняются бессрочно. После смерти автора эти права защищаются его наследниками, специально уполномоченным органом Российской Федерации или лицом, на которое специально укажет автор.

По истечении срока действия авторского права произведения переходят в общественное достояние. Такие произведения могут использоваться любым лицом без выплаты авторского вознаграждения с соблюдением прав авторства, права на имя и защиту репутации автора.

Право авторства, право на имя и иные личные неимущественные права автора неотчуждаемы и непередаваемы. Отказ от этих прав ничтожен.

Авторское право на произведение науки, литературы, искусства возникает в силу факта его создания и действует в течение жизни автора и 70 лет после его смерти.

Для возникновения и осуществления авторского права не требуется регистрация произведения или соблюдение каких-либо формальностей. Значок © (copyright), помещенный на каждом экземпляре произведения, используется лишь для оповещения о правах автора на данное произведение. Его отсутствие не означает отсутствие авторско-правовой защиты.

Исключительные (имущественные) права на результаты интеллектуальной деятельности действуют в течение определенного срока.

Большую часть объектов интеллектуальной собственности составляют объекты промышленной собственности. Это изобретения, промышленные образцы и полезные модели. Правообладателей исключительного права называют патентообладателями, так как на объекты промышленной собственности выдают патент.

Исключительное право на объекты промышленной собственности возникает при регистрации объектов в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца в Роспатенте и выдаче охранного документа – патента.

Не на всякое техническое решение или художественно – конструкторское решение внешнего вида изделия выдается патент, а только на те, которые соответствуют критериям патентоспособного изобретения, полезной модели, промышленного образца.

Патент действует только на территории страны, которая его выдала.

Так срок действия исключительного права на изобретение составляет 20 лет, на полезную модель – 10 лет. На промышленный образец патент выдается на пять лет с правом продления четыре раза по пять лет (20 лет), в общей сложности – 25 лет.



*Рисунок. Патент - охранный документ, удостоверяющий исключительное право на изобретение. В патенте указаны субъекты права ИС - патентообладатели и авторы*

## *Объекты права интеллектуальной собственности*

Примеры объектов права ИС

Далее приведены изображения некоторых объектов права ИС, созданных субъектами права ИС.

### **Изобретения.**



*Рисунок 1*

## Промышленные образцы.

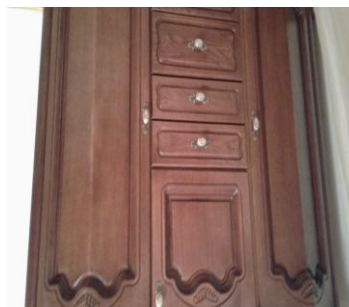
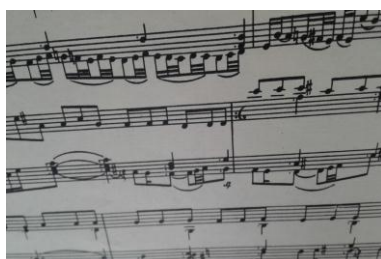


Рисунок 2

## Исполнения.



## Произведения науки, литературы и искусства.



Рисунок 3

## Вопросы и задания

1. Кто не признается автором (соавтором) результата интеллектуальной деятельности (РИД)?  
Выберите два ответа:  
а/ Лицо, способствующее оформлению прав на РИД.  
б/ Лицо, творческим трудом которого создан РИД.  
с/ Лицо, оказавшее автору техническое, консультационное, организационное, материальное содействие.  
(Правильный ответ а. с)
2. Каковы территориальные пределы действия патента?  
Выберите один ответ:  
а/ Патент действует на территории всех стран мира.  
б/ Патент действует на территории страны, выдавшей патент.  
с/ Патент действует на территории всех государств –членов Всемирной торговой организации (ВТО).  
(Правильный ответ б).
3. Какой охраняемый документ выдается на изобретение, полезную модель, промышленный образец?  
Выберите один ответ:  
а/ Свидетельство о регистрации.  
б/ Авторское свидетельство.  
с/ патент.  
(Правильный ответ с).
4. Кому администрация школы выплачивает авторское вознаграждение за составление расписания занятий в школе?  
Выберите один ответ:
- а/ Сотруднику, который составляет расписание.  
б/ Никому.  
с/ Первому, кто придет за вознаграждением.  
(Правильный ответ б).
5. Кто признается автором произведения науки, литературы и искусства?  
Выберите один ответ:  
а/ Юридическое лицо в случае создания служебного произведения.  
б/ Издатель произведения.  
с/ Заказчик по договору авторского права.  
д/ Гражданин, творческим трудом которого оно создано.  
(Правильный ответ д).
6. Что не является объектом авторского права?  
Выберите один ответ:  
а/ Литературные произведения.  
б/ Анекдот.  
с/ Карикатура.  
(Правильный ответ б).
7. Что относится к объектам промышленной собственности?  
а/ Литературные, научные и художественные произведения.  
б/ Топологии интегральных микросхем.  
с/ Изобретения, полезные модели, промышленные образцы.  
(Правильный ответ с).
- Субъекты права интеллектуальной собственности (ИС)  
Субъект права ИС – это автор, правообладатель (патентообладатель), наследник.



## 12. ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ

*Для чего нужен патентный поиск?*

Важным критерием, определяющим возможность правовой охраны объекта интеллектуальной собственности, является его способность к охране, то есть объект должен отвечать тем критериям, которые предъявляются к нему в рамках действующего законодательства и позволяют однозначно отнести данный объект интеллектуальной собственности к одному из 17 видов. Кроме того, важную роль играет чистота объекта, то есть он не должен кем-то охраняться уже на территории нашей страны в данный момент времени, а также должен встречаться впервые, ранее не упоминаться, так подтверждается новизна. Чаще всего данные критерии относят к объектам патентного права, осуществляя проверку на патентную чистоту и патентоспособность. В данном разделе мы сформируем базовые представления о целях и задачах проведения патентного поиска, а также рассмотрим основные инструменты, с помощью которых можно попытаться самостоятельно провести учебный патентный поиск.

Патентный поиск проводится квалифицированными сотрудниками организации, например, штатными патентоведами, или осуществляется посредством аутсорсинга через обращение к патентным поверенным. Патентный поиск может проводиться и самостоятельно самим изобретателем.

Цели патентного поиска определяют задачи и выбор инструментов. Выделим основные направления патентного поиска:

Исследование уровня техники:

- анализ основных технологий, трендов тенденций;
- оценка соответствия нашей продукции существующему уровню техники;
- определение новизны нашей продукции в сравнении с имеющимися на рынке решениями;

- выбор рыночной ниши для продукции;
- минимизация риска нарушений прав на первоначальном этапе разработки (патентная чистота);
- выявить нарушения наших прав на уже зарегистрированные объекты интеллектуальной собственности;
- получить информацию о технологиях и компаниях, которые можно приобрести /которые могут приобрести наши технологии и нашу компанию;
- найти лазейку в правовой охране интеллектуальной собственности у конкурентов с целью беспрепятственной деятельности в избранном направлении.

### *Этапы проведения патентного поиска*

Проведение патентного поиска можно разделить на восемь основных этапов:

- 1) Определение целей и задач поиска;
- 2) Определение источников информации;
- 3) Конкретизация объекта поиска;
- 4) Проведение поиска и отбора информации в соответствии с утвержденным регламентом;
- 5) Систематизация полученных данных;
- 6) Выявление взаимосвязей;
- 7) Анализ полученных взаимосвязей;
- 8) Оформление результатов исследований в виде отчета:
  - отчет о патентном поиске
  - отчет о патентном ландшафте.

При выполнении работ на основании действующих государственных контрактов на проведение опытно-конструкторских, научно-исследовательских и иных работ проведение патентных исследований является обязательным. Правила проведения поиска и составления отчетной документации изложены в Государственном стандарте Российской Федерации Р 15.011-96 (ГОСТ Р 15.011-96) «Патентные исследования. Содержание и

порядок проведения». Также в ГОСТе прописаны возможности использования результатов патентного поиска.

Следует отметить, что проведение патентных исследований по ГОСТу является сложной задачей, поэтому изучение тонкостей составления отчетов по результатам проведенного патентного поиска целесообразно перенести в рамки специализированных образовательных программ магистратуры в области управления интеллектуальной собственностью. Также основы патентного поиска входят в основу программы подготовки преподавателей-исследователей в аспирантуре.

### *Источники информации для патентного поиска*

Для изучения основ патентного поиска в рамках образовательного процесса в средней школе не требуется наличие специальных программных средств проведения патентных исследований, представленных на рынке в значительном количестве. Достаточно иметь компьютерный класс с выходом в Интернет. В таблице 1 представлены основные информационные ресурсы для проведения поиска.

Таблица 1 — Информационные ресурсы для проведения патентного поиска

<b>Ведомство</b>	<b>Ресурс</b>	<b>Адрес</b>
Роспатент (Федеральный институт промышленной собственности)	Официальные публикации – бюллетени Роспатента по объектам промышленной собственности, товарным знакам, программам для ЭВМ и базам данных	<a href="http://new.fips.ru/publication-web/">http://new.fips.ru/publication-web/</a>
	Информационно-поисковая система Роспатента – работа с электронной базой данных	<a href="https://new.fips.ru/iiss/">https://new.fips.ru/iiss/</a>
	Открытые реестры – поиск конкретных охраняемых документов и заявок на их получение по номеру	<a href="https://new.fips.ru/register-s-web/">https://new.fips.ru/register-s-web/</a>
	PatScape – поисково-аналитический инструмент	<a href="http://patscape.ru/search/new">http://patscape.ru/search/new</a>
Европейское патентное ведомство	ESPACENET - система поиска патентных документов из более, чем 90 стран мира	<a href="https://worldwide.espacenet.com/">https://worldwide.espacenet.com/</a>
Всемирная организация интеллектуальной собственности	PATENTSCOPE - бесплатная поисковая система ВОИС	<a href="https://patentscope.wipo.int">https://patentscope.wipo.int</a>

## Поиск с помощью инструментов ФИПС

Проведем патентный поиск с помощью системы Интернет-портала Федерального института промышленной собственности. На главной странице поисковой системы нажмем кнопку «Перейти к поиску» (рисунок 4) и выбираем базу данных, по которой мы будем совершать поиск (рисунок 5). Мы выберем базу данных по изобретениям и промышленным образцам.

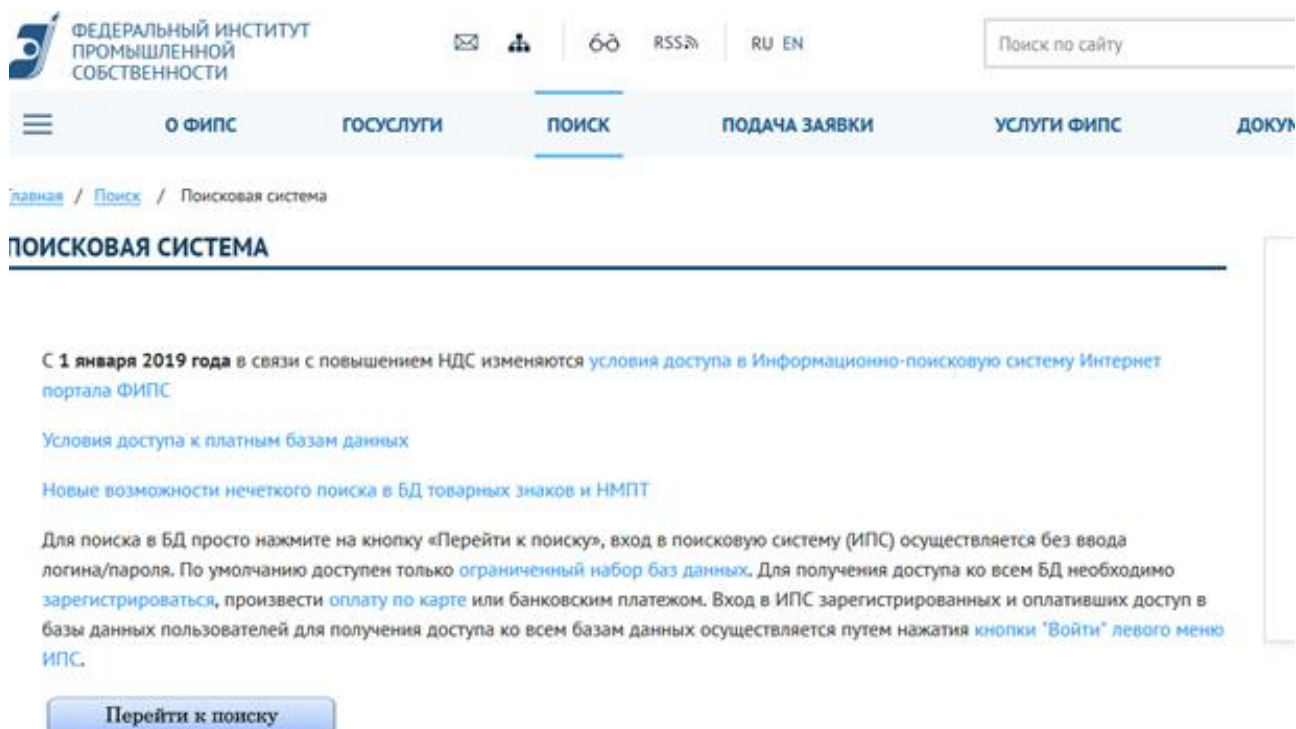


Рисунок 4. Общий вид поисковой системы ФИПС

Главная / Поиск / Поисковая система / Выбор БД для поиска

### ВЫБОР БД ДЛЯ ПОИСКА

Для выбора базы данных щелкнуть в квадратике слева от ее названия (поставить галочку). Для отмены выбора убрать галочку из квадратика. Поиск осуществляется только по выбранной БД в одной группе – при выборе БД в разных группах, поиск будет производиться по последней открытой группе.

#### ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (РУС)

- Рефераты российских изобретений
- Заявки на российские изобретения
- Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней
- Формулы российских полезных моделей
- Формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней
- Перспективные российские изобретения

ПЕРЕЙТИ К ПОИСКУ

ВЫДЕЛИТЬ ВСЕ

#### ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (АНГ)

#### МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

#### РОССИЙСКИЕ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

#### МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ

#### РОССИЙСКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

#### МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

#### ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД И ТИМС

#### ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию
- Войти

Рисунок 5. Выбор баз данных для поиска

После выбора необходимых баз данных, откроется окно поиска, в котором можно осуществлять патентный поиск на основании известных данных (рисунок 6).

**ПОИСК**

Основная область запроса: ?

---

(54) Название ?

(11) Номер документа ?

(45) Опубликовано ?

(51) МПК ?

(71) Заявитель(и) ?

(72) Автор(ы) ?

(73) Патентообладатель(и) ?

(43) Дата публикации заявки ?

(74) Патентный поверенный ?

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе ?

(86) Дата заявки РСТ ?

(86) Номер заявки РСТ ?

(98) Адрес для переписки ?

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске ?

(13) Код вида документа ?

*Рисунок 6. Форма поиска*

Одним из этапов патентного исследования, формирующих область поиска, является определение индексов классификации предмета осуществляемого нами поиска. Сегодня существует несколько патентных классификаторов. Основным классификатором, используемым всеми патентными ведомствами, является Международная патентная классификация (МПК). МПК была утверждена в 1971 году, и сегодня при публикации своих патентных документов ею пользуются патентные ведомства более чем 60 стран, в том числе Российская Федерация. МПК охватывает все области знаний, а потому она разделена на восемь основных разделов, представляющих высший уровень иерархии МПК. Названия разделов соответствуют буквам латинского алфавита:

- раздел А «Удовлетворение жизненных потребностей человека»;
- раздел В «Различные технологические процессы; транспортировка»;
- раздел С «Химия; металлургия»;
- раздел D «Текстиль; бумага»;

- раздел E «Строительство; горное дело»;
- раздел F «Машиностроение; освещение; отопление; двигатели и насосы; оружие и боеприпасы; взрывные работы»;
- раздел G «Физика»;
- раздел H «Электричество».

МПК представляет собой сложную иерархическую систему классификационных индексов, с помощью которых можно адекватно описать содержание любого патентного документа со значительной глубиной. Поиск по рубрикам МПК позволяет формировать подборки родственных по содержанию патентных документов, характеризующих тот или иной аспект определенных технологий. Подобно всем классификаторам, МПК пересматривается ежегодно. В классификатор вносятся корректировки при появлении изменений в технике и технологиях. Действующая версия МПК 2016.01 вступила в силу с 2016 года (с 2006 года каждая версия МПК обозначается годом и месяцем вступления в силу этой версии, например, МПК-2007.01, МПК-2008.04). За предшествующий этому годовой период пересмотра МПК в её текст было внесено значительное количество изменений (введено 1026 новых рубрик, аннулировано 175), которые коснулись 7 Разделов МПК (кроме раздела D, который не был затронут пересмотром). Общее количество внесённых поправок - 1528. Версия МПК2016.01 содержит 73377 рубрик. Эталонная версия МПК в электронном виде публикуется на сайте ВОИС по адресу: [www.wipo.int/ipscrub](http://www.wipo.int/ipscrub) на английском и французском языках.

Для целей нашего учебного поиска ограничимся поиском по ключевым словам. Например, в графе 54 поискового запроса введем слово «пылесос». В результате поиска в бесплатной базе было найдено 1316 патентных документов по данной теме (рисунок 7)




№	Номер документа	Дата публикации	Изображение	Название	Библ-ка
1.	2005120733	(20.01.2006)		ПЫЛЕСОСЫ	ЗИЗ
2.	2004136596	(20.07.2005)		ПЫЛЕСОСЫ	ЗИЗ
3.	2010116711	(10.11.2011)		УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ПЫЛЕСОСАХ ИЛИ СВЯЗАННЫЕ С ПЫЛЕСОСАМИ	ЗИЗ
4.	2659047	(27.06.2018)		УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАГОТОВОК ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ МЕШКОВ ДЛЯ ПЫЛЕСОСОВ И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАГОТОВОК ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ МЕШКОВ ДЛЯ ПЫЛЕСОСОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ НА НЕМ	РИ
5.	96117699	(27.11.1998)		СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЫЛЕСОСОМ	ЗИЗ
6.	98100370	(10.03.2000)		СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЫЛЕСОСОМ	ЗИЗ
7.	2346643	(20.02.2009)		СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПЫЛЕСОСОМ (ВАРИАНТЫ)	РИ
8.	2007103560	(10.08.2008)		СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПЫЛЕСОСОМ (ВАРИАНТЫ)	ЗИЗ
9.	2264156	(20.11.2005)		БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ПЫЛЕСОСОВ	РИ
10.	2017134734	(04.04.2019)		ПЫЛЕСОС И СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМ ПЫЛЕСОСОМ	ЗИЗ

Рисунок 3 Результаты поиска

Сокращения, указанные в правом углу карточки результатов поиска, показывают то, с каким документом мы работаем – ЗИЗ – заявка на изобретение, РИ – российское изобретение. Кроме того, заявку от патента можно отличить по номеру, первые 4 цифры в заявке – год подачи заявки.

Кликавая на каждый найденный объект, можно получить необходимые сведения о разработке, в том числе узнать действующий охранный статус патентного документа. Преимуществом российской поисковой системы является то, что в ней можно найти советские патенты на изобретения.

По такому же принципу функционируют поисковые системы «ESPACENET» и «PATENTSCOPE». Однако, результаты поиска в Европейской патентной базе можно выгрузить в формат Excel для дальнейшей обработки, например, построения графиков и иной визуализации результатов поиска, которые в обобщенном виде называют патентными ландшафтами.

## *Поиск в сети Интернет*

Однако простейшим средством поиска на чистоту является стандартный поиск через самые популярные интернет сервисы «Google» и «Яндекс» по ключевым словам. Следует отметить, что нельзя вбивать в поисковый запрос полное название своей разработки, так как в этом случае возникает риск раскрытия информации, составляющей основу ноу-хау перед поисковыми агрегаторами, которые запомнят ваш запрос. Поиск необходимо проводить по ключевым словам.

Поисковики в сети Интернет будут полезны и для проверки своего товарного знака, который вы планируете регистрировать. Сервисы поиска позволяют выполнить анализ похожих изображений, если Вы планируете регистрировать товарный знак. Кроме того, следует запомнить, что если Ваш товарный знак регулярно использовался без регистрации в течение длительного времени, а в Интернете на разных сайтах можно встретить Ваш логотип, скорее всего, при регистрации могут возникнуть проблемы, так как установить первоисточник картинки не всегда возможно.

Еще одним домашним средством поиска является сервис Координационного центра национального домена .ru и .рф в сети Интернет. С помощью специального поиска по доменам и товарным знакам можно проверить планируемое имя для регистрации на предмет совпадения с уже зарегистрированными товарными знаками (рисунок 8).

Так по запросу «Котик» мы получили информацию о товарных знаках и их правообладателях (рисунок 9). Зная номер свидетельства на товарный знак, посредством открытого реестра Роспатента можно определить объем правовой охраны товарного знака.



## ДОМЕННЫЕ ИМЕНА

- Доменные имена .RU
- Доменные имена .RF
- Доменные имена .ДЕТИ
- DNSSEC
- Инструменты
- Домены и товарные знаки
  - Аналитическое исследование
  - Список удаляемых доменов

## РЕГИСТРАТОРЫ

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

## ПРЕСС-ЦЕНТР

## НАША ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## БЕЗОПАСНОСТЬ

## СТАТИСТИКА

## О КООРДИНАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ

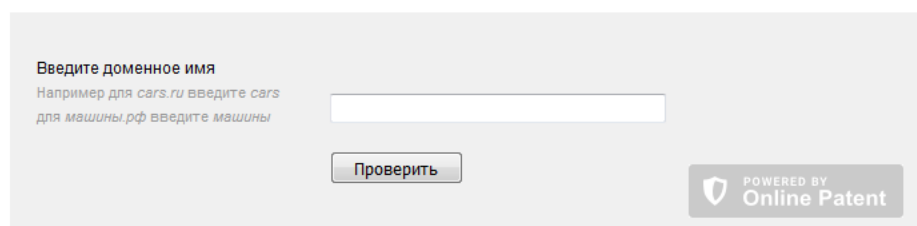
## Домены и товарные знаки

В соответствии с [Правилами регистрации доменных имен в доменах .RU и .RF](#) пользователь (администратор домена) самостоятельно несет ответственность за выбор доменного имени и за возможные нарушения прав третьих лиц, связанные с выбором и регистрацией доменного имени, а также несет риск убытков, связанных с такими нарушениями.

### Проверка доменного имени на совпадение с товарными знаками

Онлайн-сервис предназначен для проверки наличия/отсутствия совпадений предполагаемого к регистрации (или зарегистрированного) доменного имени с зарегистрированными на территории Российской Федерации товарными знаками. Поиск товарных знаков осуществляется на основании актуального на дату запроса издания официального бюллетеня Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров».

В результатах поиска выдаются все совпадения (полные и частичные буквосочетания) запрошенного доменного имени (без учета «.ru» или «.rf») со словесным обозначением товарного знака. Результаты поиска предоставляются только для сведения. Оценка рисков и возможных правовых последствий не входит в объем сервиса и осуществляется пользователем самостоятельно.

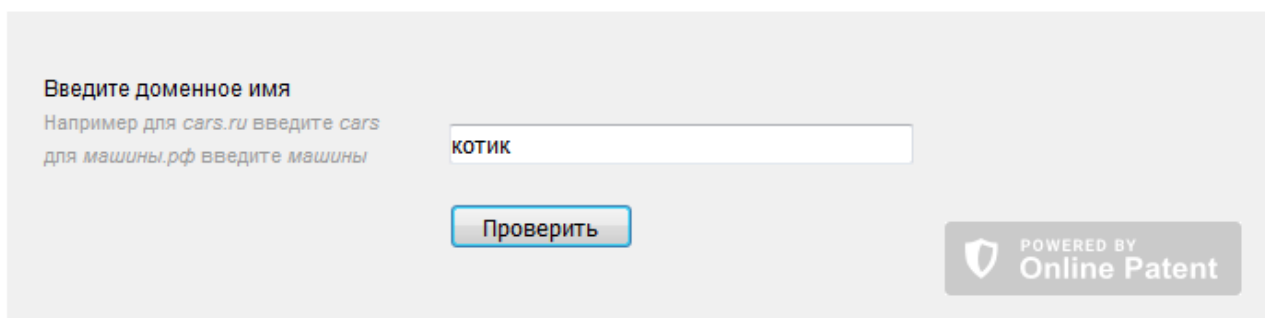


Введите доменное имя  
Например для cars.ru введите cars  
для машины.rf введите машины

Проверить

POWERED BY  
Online Patent

Рисунок 5 Форма поиска по доменным именам



Введите доменное имя  
Например для cars.ru введите cars  
для машины.rf введите машины

Проверить

POWERED BY  
Online Patent

Товарный знак	Номер знака	Номер заявки	Правообладатель товарного знака
<b>КОТИК</b>	233801	2001725659	Общество с ограниченной ответственностью "Кондитерская фабрика "Русский шоколад", 121170, Москва, Кутузовский пр-кт, 36, корп. 4, стр. 48 (RU)
<b>Котик</b>	586233	2014728355	Закрытое акционерное общество "Фабрика "Русский шоколад", 121357, Москва, ул. Верейская, 29, стр. 143 (RU)
<b>КОТИК ЗДОРОВЫЙ ЖИВОТИК</b>	593563	2015737974	Общество с ограниченной ответственностью "Лайф Сайнсес Интеллект", 249033, Калужская область, г. Обнинск, ул. Горького, 4 (RU)
<b>КОТИК и К</b>	489111	2012707054	Общество с ограниченной ответственностью ПКФ "Пеллетс", 162604, Вологодская обл., г. Череповец, Северное Шоссе, 52В (RU)

Рисунок 4 Результаты поиска по доменным именам и товарным знакам

Правовая охрана товарного знака определяется исходя из количества классов, в которых может использоваться данный знак по данному свидетельству. Чем больше классов по товарному знаку, тем дороже его регистрация, но тем шире охват товаров и услуг, которые нельзя производить под данным товарным знаком без наличия исключительных прав.

При поиске по объектам авторского права можно воспользоваться сервисом Российского авторского общества (рисунок 10). В эту базу вносятся произведения, по которым заключены соответствующие договоры, и РАО по ним представляет интересы правообладателя в случае незаконного использования, а также организует перечисление авторских отчислений, например, за публичную ротацию музыкальных композиций в радио эфире. В указанную базу попадают произведения, заключившие договор с РАО, однако, в данный момент это один из самых надежных способов поиска информации о правообладателях по данным объектам интеллектуальной собственности.

А Я ВОЗВРАЩАЮСЬ	ПЕСНЯ	АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
		ГЕНДЕЛЬ ЛЕОНИД ЯКОВЛЕВИЧ	<u>АТ</u>
АНАСТАСИЯ	ПЕСНЯ	АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
		ГЕНДЕЛЬ ЛЕОНИД ЯКОВЛЕВИЧ	<u>АТ</u>
АНТИКВАРНЫЙ МАГАЗИН	ПЕСНЯ	АЛИХАНОВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ	<u>АТ</u>
		АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>АТ</u>
		АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
АХ МЕТЕЛЬ	ПЕСНЯ	АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
		ЛЕОНИДОВ ПАВЕЛ ЛЕОНИДОВИЧ	<u>АТ</u>
АЭРОПОРТ	ПЕСНЯ	АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
		ЦОМУК РОАЛЬД РОМАНОВИЧ	<u>АТ</u>
БАБУШКИН РАССКАЗ	ПЕСНЯ	АНТОНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	<u>К</u>
		ЖУКОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ	<u>АТ</u>

Рисунок 6 Результаты поиска по базе РАО

В заключение, следует отметить, что Роспатент самостоятельно или через сеть опорных организаций осуществляет информирование и консультирование по вопросам проведения патентного поиска. Можно обратиться за помощью во «Всероссийскую патентно-техническую библиотеку» (ВПТБ) или в один из Центров поддержки технологий и инноваций в своем регионе.

## 13. ЛИЦЕНЗИИ И ИНЫЕ СПОСОБЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ

### *Коммерциализация интеллектуальной собственности*

Коммерциализацией интеллектуальной собственности называют получение дохода от ее продажи, лизинга или использования, как в нашей стране, так и за рубежом.

Абсолютное большинство новых товаров и технологий в мире создаются для получения прибыли. Объекты интеллектуальной собственности не являются исключением. Кому нужны романы, которые никто не читает, и изобретения, которые нигде не используются? Исключения из этого правила, конечно же, существуют. Создаются многие важные и полезные изобретения, которые вначале могут оказаться невостребованными в силу ряда причин. Примером может служить сверхзвуковой пассажирский авиалайнер. То же можно сказать о тех писателях, художниках, и композиторах, чьи произведения вначале не принимались публикой. Достаточно вспомнить печальную судьбу первых представлений «Лебединого озера» Чайковского или «Аиды» Верди. Но законы рынка безжалостны, и все правообладатели, как частные лица, так и топ - менеджеры организаций, стремятся подороже продать объекты интеллектуальной собственности или получить от них наибольшую прибыль иным способом.

Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности – это извлечение прибыли от его использования или продажи, т.е. получение дохода или иной выгоды владельцами объекта.

Существуют два принципиально разных подхода к коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Первый подход возникает, когда необходимость создания объекта интеллектуальной собственности вызвана реальной возможностью его

успешной коммерциализации и потребностью рынка. В этом случае объект интеллектуальной собственности разрабатывается по плану и, как правило, по техническому заданию. Он должен отвечать требованиям задания и решать поставленную задачу, например, снижение трудоемкости, повышение надежности, увеличение прочности или добавление новых функций определенному продукту. Подобным образом объект интеллектуальной собственности создается в научно-производственных или в научных организациях. Запланированные объекты интеллектуальной собственности могут создаваться как за счет собственных средств организации - разработчика, так и по контракту, государственному оборонному заказу и прочему.

Второй подход характерен для случаев, когда «Пионерная» идея об объекте интеллектуальной собственности приходит в голову разработчика спонтанно и он пытается осуществить ее на практике. К сожалению, лишь небольшая часть подобных идей доживает до реального воплощения в конкретном продукте. Еще меньшее количество подобных объектов интеллектуальной собственности доходит до стартапа и только единицы приносят в будущем прибыль.

Как правило, второй подход используют изобретатели-одиночки.

Управление спонтанно созданным объектом интеллектуальной собственности сводится к его коммерциализации.

Несмотря на кажущееся разнообразие, имеются только два надежных способа коммерциализации объекта интеллектуальной собственности: продажа лицензии на объект интеллектуальной собственности третьим лицам или его использование в собственном производстве (см. рис.).



Рисунок 1. Два способа коммерциализации объекта интеллектуальной собственности

Способы коммерциализации интеллектуальной собственности конкретизированы на схеме.



Рисунок 2. Схема управления объектом интеллектуальной собственности на этапе его коммерциализации

Коммерциализация путем продажи или аренды прав на объект интеллектуальной собственности наиболее проста и достаточно выгодна, она не требует затрат, поскольку объект интеллектуальной собственности уже существует.

Подобная коммерциализация приносит чистую прибыль практически без издержек. Издержки состоят, главным образом, только в оплате пошлин за получение охранного документа на объект интеллектуальной собственности.

Выгодная продажа прав на результат интеллектуальной деятельности или на объект интеллектуальной собственности - голубая мечта как автора-одиночки, так и крупной организации. Но подобная удача приходит крайне редко. По статистике лицензии на использование прав на научно-технические объекты интеллектуальной собственности в РФ приобретаются лишь в 6% случаев, считая от общего числа полученных патентов. Причем большая часть таких сделок происходит внутри корпораций или концернов.

Частных изобретателей удача посещает еще реже. По данным зарубежной статистики, только одному из тысячи изобретателей - одиночек удается успешно продать свое изобретение.

### *Передача прав на объект интеллектуальной собственности*

Правообладатель, обладающий исключительным правом на объект интеллектуальной собственности, может

- использовать этот объект самостоятельно,
- запрещать его использование всем остальным (в определенных странах),
- распоряжаться правом на объект интеллектуальной собственности.

Распорядиться исключительным правом на объект интеллектуальной собственности можно, говоря бытовым языком, путем его продажи или сдачи в аренду. На практике такое распоряжение происходит путем заключения специальных договоров.

Различают два основных вида таких договоров:

- Договор отчуждения права на объект интеллектуальной собственности, по которому оно передается другому лицу в полном объеме, или
- Лицензионный договор на предоставление права использования интеллектуальной собственности.

Кроме того, распорядиться исключительным правом на объект интеллектуальной собственности можно еще несколькими способами, такими как

- внесение исключительного права в качестве залога,
- внесение исключительного права в уставной капитал организации,
- заключение договора коммерческой концессии (договора о передаче комплекса имущественных прав с обязательной передачей зарегистрированного товарного знака).

## *Договор об отчуждении исключительного права*

Исключительное право первоначально возникает у автора результата интеллектуальной деятельности, затем оно может перейти к правообладателю посредством заключения договора об отчуждении исключительного права или иным способом.

Исключительное право переходит в полном объеме.

Исключительное право может принадлежать нескольким правообладателям (кроме права на фирменное наименование). В этом случае оно представляет собой не долевую, а совместную собственность. Каждый из соправообладателей может использовать объект интеллектуальной собственности и защищать свои права автономно, но распоряжаться исключительным правом они могут только совместно.

В подавляющем большинстве случаев договор об отчуждении исключительного права подразумевает вознаграждение. Это может быть, как разовый платеж, так и периодические выплаты (роялти). Не допускается безвозмездное отчуждение исключительного права в отношениях между коммерческими организациями.

## *Лицензионный договор*

Лицензионный договор представляет собой договор о предоставлении права использования объекта интеллектуальной собственности на определенных условиях, на конкретной территории и на оговоренный срок.

Выделяют два основных вида лицензионного договора: исключительная лицензия и неисключительная лицензия.

Стороны договора называются «лицензиар» и «лицензиат».

По договору простой (неисключительной) лицензии лицензиар не лишается права выдавать лицензии другим лицам и использовать объект самостоятельно.

Исключительная лицензия – это договор без права выдачи лицензии другим лицам. Лицензиар также не вправе использовать объект.

Можно для различных назначений (изготовление, распространение и т.п.) заключать различные типы лицензионных договоров с разными лицами.

Стоит упомянуть о самом распространенном способе заключения лицензионного договора на использование программ для ЭВМ и баз данных. Это - договор присоединения. Такой договор прописан на обертке программы. Начало использования программы, то есть нажатие кнопки «Enter» на электронном устройстве, приравнивается к согласию с условиями договора (ст.1286 ГК).

В любом случае, создан ли результат интеллектуальной деятельности спонтанно, или он был запланирован, следует, прежде чем начинать его коммерциализацию и тратить деньги на продвижение объекта интеллектуальной собственности, тщательно взвесить реальность успеха нового продукта и попытаться определить, будет ли его производство экономически выгодным.

При этом следует помнить, что если речь идет не о продаже лицензии, а о продаже готового продукта на основе объекта интеллектуальной собственности, то имеется ввиду уже не интеллектуальная собственность, а инновация.

Инновация, с точки зрения управления интеллектуальной собственностью - это коммерциализованный результат интеллектуальной деятельности, то есть, результат интеллектуальной деятельности, который приносит доход или иную выгоду.

Инновация, в отличие от объекта интеллектуальной собственности, всегда имеет две составляющие: научно-техническую и коммерческую.

<b>Инновация = Результат интеллектуальной деятельности + Коммерциализация</b>
---

*Рисунок 3. Составляющие инновации*

Неотъемлемой составляющей инновации является маркетинг, который требует дополнительных инвестиций. Поэтому на этапе коммерциализации



важно оценить, хотя бы приблизительно, вероятную экономическую эффективность результата интеллектуальной деятельности. Это необходимо для того, чтобы знать, перекроет ли ожидаемая прибыль расходы на маркетинг, производство и продвижение товара, или нет.

### *Оценка технико-экономических показателей результата интеллектуальной деятельности и перспектив его коммерциализации*

Как просчитать, будет ли использование результата интеллектуальной деятельности экономически выгодным, если новое техническое решение – это не примитивная «ложка со звонком», а сложное многофункциональное устройство или способ?

Попытки приглашения прогнозистов и маркетологов со стороны, как правило, успехом не увенчиваются. Приглашенные экономисты производят сложные абстрактные расчеты, используют интегральные уравнения, но полученные ими прогнозы редко оправдываются, так как в их основе чаще всего лежат непроверенные в приглашающей организации и поэтому необоснованные или недостаточные данные. Экономический прогноз не может быть верным, если в его основе лежит недостоверная или неполная информация.

Зачастую неудачные прогнозы оправдывают тем, что ощутимую прибыль приносит только один из 5 – 7 венчурных проектов.

Основное правило проведения достоверного анализа, состоит в том, что прогнозов должно быть, как минимум, два: оптимистический, нужный для того, чтобы заинтересовать инвесторов, и пессимистический, описывающий ситуацию при самом неудачном стечении обстоятельств.

Экономический прогноз должен показывать период окупаемости инновации, объем выпускаемой в будущем продукции, прогнозируемый доход за расчетный период и прочие важные данные.

Сложные экономические прогнозы и расчеты инвестиционных проектов хорошо подходят для организаций, разрабатывающих и изготавливающих разработанную ими продукцию.

Несколько иная ситуация наблюдается при разработке результатов интеллектуальной деятельности в НИИ и ВУЗах, которые зачастую не имеют представления ни о возможном заказчике, ни об объеме продаж создаваемого продукта.

В этом случае для принятия решения о судьбе полученного результата интеллектуальной деятельности необходимо оценить, хотя бы приблизительно, его экономическую ценность.

Для этого целесообразно, как минимум, провести патентные исследования технического уровня результата интеллектуальной деятельности по общепринятому в РФ ГОСТ 15.011-96.

Определение технического уровня и экономической эффективности результата интеллектуальной деятельности в ходе проведения патентных исследований

В начале патентных исследований необходимо рассмотреть сам результат интеллектуальной деятельности и тенденции развития соответствующей ему отрасли.

В ходе исследований определяются основные показатели, влияющие на экономическую эффективность результата интеллектуальной деятельности.

Затем выявляются аналоги будущего объекта интеллектуальной собственности. Особое внимание следует обращать на аналоги, выпускаемые организациями, ведущими в данной отрасли. Устанавливаются значения основных показателей этих аналогов.

Затем проводится сопоставительный анализ технико-экономических показателей исследуемого результата интеллектуальной деятельности и найденных аналогов.

Показатели технического уровня и экономической эффективности результата интеллектуальной деятельности

Показатели результата интеллектуальной деятельности подразделяются на

Количественные (мощность, энергоемкость, производительность, точность, масса, габариты и тому подобное), которые характеризуются численными значениями и

Качественные (помехоустойчивость, износостойкость, эргономичность, пожаробезопасность и тому подобное), которые оцениваются по трех- или пятибалльной шкалам, (например, «хуже – одинаково – лучше»).

Особое внимание следует обратить на показатели, влияющие на экономическую эффективность результата интеллектуальной деятельности.

Ими могут быть, например, упрощение конструкции, ремонтпригодность, снижение трудоемкости, повышение производительности, уменьшение металлоемкости.

После проведения сравнительного анализа показателей исследуемого результата интеллектуальной деятельности и показателей передовых достижений отрасли можно достаточно обоснованно определить относительный технический уровень результата интеллектуальной деятельности и сделать вывод, уступает ли он технологиям ведущих производителей или опережает их по отдельным показателям.

### *Условия успешной коммерциализации*

Для успешной коммерциализации результата интеллектуальной деятельности необходимо соблюдение целого ряда условий.

1) Товар должен быть новым и уникальным, т.е. отличаться от аналогичных товаров конкурентов и давать потребителю новые дополнительные преимущества.

2) Товар должен быть ориентирован на конкретную рыночную нишу и конкретного потребителя.

3) Товар должен соответствовать потребностям рынка.

4) Товар должен соответствовать функциональным, производственным, региональным и другим возможностям и преимуществам фирмы.

5) Товар должен по сумме основных параметров превосходить продукцию конкурентов.

б) Продвижение товара на рынок должно сопровождаться полным пакетом пост-продажных услуг: гарантийное обслуживание, инструкции по эксплуатации, при необходимости- обучение пользователей и тому подобное.

Однако, даже если все перечисленные условия успешной коммерциализации соблюдены, может оказаться, что этого недостаточно. Далее вступает в силу искусство маркетинга. Формально считается, что успешный маркетинг - это 50% успеха.

На самом же деле роль маркетинга в коммерциализации инновационного продукта гораздо важнее. Неудачный маркетинг способен полностью погубить даже удачный объект интеллектуальной собственности и, наоборот, может навязать потребителю якобы инновационного продукта завышенную цену. К таким навязанным продуктам можно отнести, например, ультразвуковую стиральную машину, многие биологические пищевые добавки, лекарства от рака и СПИДа, которые не лечат, а калечат, и многое другое.

Изучение искусства маркетинга лежит за пределами данного курса, поэтому далее мы кратко рассмотрим только его отдельные принципы применительно к объектам интеллектуальной собственности.

Особенности коммерциализации можно условно разделить на две группы:

- для крупных и средних организаций,
- для малого бизнеса и частных лиц.

Такое разделение связано с существенными различиями в финансовых и производственных возможностях производителей, хотя четкой границы между ними не существует.

### *Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности, созданного в организации*

Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности в организации происходит на порядок легче, если она изначально планируется

при создании этого объекта и даже ранее – при планировании научно-исследовательской работы по его созданию.

В организации, как правило, имеются и производственные мощности для изготовления продукции на основе объекта интеллектуальной собственности, и освоенный рынок, и потенциальные заказчики.

Поэтому вновь созданный объект интеллектуальной собственности чаще всего используется в продукции организации, добавляя новые функции, новые параметры, увеличивая цену или снижая себестоимость.

Такое использование весьма способствует дополнительной коммерциализации прав на объект интеллектуальной собственности путем заключения лицензионных договоров со сторонними организациями на его использование или продажи соответствующей продукции за рубеж.

Перечислим возможные пути продажи объекта интеллектуальной собственности или продукта на его основе, созданного в организации.

1. Использование ранее созданного объекта интеллектуальной собственности в ходе разработки инновационного продукта по контракту или заказу. При этом расчетная или рыночная стоимость объекта интеллектуальной собственности включается в цену разработки.

2. Создание объекта интеллектуальной собственности в ходе выполнения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работ по контракту или заказу. Это дает возможность выиграть тендер, увеличить цену заказа или продать лицензию на объект интеллектуальной собственности.

3 Создание объекта интеллектуальной собственности за счет собственных средств организации, но по договоренности с потенциальным заказчиком конечного продукта. В этом случае весьма вероятна последующая продажа такого объекта потенциальному заказчику.

4 Создание объекта интеллектуальной собственности за счет собственных средств на основании проведенных маркетинговых и патентных исследований. Последующая продажа конкретным, ранее выявленным потребителям вероятна, но при этом топ-менеджеры и линейные менеджеры организации должны самостоятельно находить покупателей среди потенциальных потребителей продукта.

## *Пути продажи объекта интеллектуальной собственности, созданного в научной организации или изобретателей-одиночек*

Для университетов, научных организаций и изобретателей – одиночек, не имеющих собственных производственных мощностей, идеальным выходом является продажа прав на объект интеллектуальной собственности или заключение лицензионного договора со сторонними организациями на его использование.

Однако, продажа самого объекта интеллектуальной собственности как идеи, еще не воплощенной в конкретном продукте, – это красивая, но мало осуществимая в России мечта. Как уже упоминалось, по статистике в России лицензионные договора заключаются лишь в отношении 5% от зарегистрированных объектов патентных прав. На практике эта цифра еще меньше.

Можно попытаться продать объект интеллектуальной собственности на стадии стартапа, то есть, когда созданы хотя бы опытные образцы. Но в этом случае вступают в силу безжалостные законы рынка. Бизнесу, стартующему на основе изобретения, придется конкурировать со стандартными продуктами и технологиями, у которых, как правило, больше преимуществ в ходе стартапа, в силу их привычности и налаженного сопровождения.

Возможные пути продажи объекта интеллектуальной собственности или продукта на его основе, созданного в университете, научной организации или энтузиастом.

1. Коммерциализация путем создания бизнеса по производству и продаже продукта, содержащего объект интеллектуальной собственности, «с нуля», то есть в ходе стартапа.

2. Продажа объекта интеллектуальной собственности благодаря контактам со знакомыми менеджерами организаций - потенциальных покупателей.

3. Продвижение объекта интеллектуальной собственности на инвестиционных форумах, конференциях, выставках, работа с сетями бизнес - ангелов, сетями трансфера технологий.

4. Продажа объекта интеллектуальной собственности путем размещения информации на сайтах продаж интеллектуальной собственности и площадках стартапов.

5. Поиск покупателей через посредника, например, патентную фирму.

6. Реализация через интернет-аукционы интеллектуальной собственности или через интернет-площадки для стартапов.

При коммерциализации продукта или технологии, созданных на основе объекта интеллектуальной собственности, важно понимать, что изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ или база данных – это еще не вся инновация, а только ее часть!

Каждая инновация имеет две составляющие: креативную (научно-техническую) и коммерческую (маркетинговую).

Научно-технические составляющие инновации

1) Объект интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, промышленный образец, ноу-хау), т.е. защищенное новое, оригинальное техническое решение, которое отличает продукт или технологию от аналогичных объектов конкурентов и сообщает ему новые полезные свойства, функции или характеристики.

2) Опытный образец объекта интеллектуальной собственности.

3) Конструкторская документация, описывающая объект или технологию.

4) Технологическая документация, описывающая процесс производства объекта.

Коммерческие составляющие инновации

1) Конкурентоспособная цена.

2) Основные технико-экономические показатели и показатели качества на конкурентном уровне.

3) Гарантии производителя и его деловая репутация.

4) Сервис, то есть послепродажное обслуживание, сопровождение в эксплуатации, инструкции и рекомендации по использованию и обслуживанию.

При продаже инновации на конкурентном рынке начинают действовать общие законы рынка, которые также необходимо учитывать. Первое, с чем приходится сталкиваться, - это необходимость определенных инвестиций в инновацию.

Отсюда следует, что для повышения вероятности успешного вывода инновации на рынок желательно составить инвестиционный проект или хотя бы бизнес-план.

## **Основные пункты инновационного проекта или бизнес-плана**

1. Наличие предполагаемого спроса на новый продукт. Прогнозируемый объем продаж по годам в течении расчетного периода.

2. Характеристика рынка для нового продукта, его особенности и требования к нему. Соответствие нового продукта этим требованиям. Основные конкуренты и их продукты. Сравнительный анализ основных показателей нового продукта и лучших аналогичных продуктов конкурентов.

3. Реальная продажная цена продукта на конкурентном рынке.

4. Объем необходимых инвестиций на производство и продвижение продукта.

5. Расчет периода окупаемости, т.е. периода, после которого суммарный доход от продаж продукта превысит вложенные в него средства.

6. Стратегия вывода продукта на рынок. Рекламная стратегия, маркетинг и логистика.

Очевидно, что для успешной рыночной судьбы инновации желательно, чтобы объем инвестиций в нее был минимальным, а объем продаж и цена, наоборот – внушительными, т.е. нужна высокая рентабельность продукта.

Также желательно, чтобы в выбранной рыночной нише существовало как можно меньше крупных и опасных конкурентов.

Но даже если все перечисленные выше требования будут соблюдены, это еще не гарантирует успеха продукта на рынке.

Продать принципиально новый продукт всегда непросто. Необходимы талант и удача менеджеров.

По данным американских исследователей, только сотая часть предлагаемых идей доходит до стадии стартапа. Из удачных проектов лишь шестая часть получает финансирование, при этом успешным оказывается только каждый пятый проект. И только одному из 3000 авторов общей идеи удается ее успешно реализовать.



*Коммерциализация объекта интеллектуальной собственности через интернет- аукционы интеллектуальной собственности и площадки для стартапов*

Наиболее просто коммерциализировать объект интеллектуальной собственности можно, разместив информацию на одном из тематических сайтов. Однако, при этом нужно понимать, что шансы на успех без соответствующей поддержки в этом случае весьма невелики.

Различие между аукционами интеллектуальной собственности и площадками стартапов весьма существенно.

На аукционах интеллектуальной собственности продаются, главным образом, защищенные патентами изобретения, полезные модели, промышленные образцы, информация о которых раскрыта в объеме патентных заявок и описаний.

В случае стартапа патент не обязателен, зато желательно наличие плана и некоего воплощения идеи, например, в виде опытного образца.

В России разница между процессом создания объекта интеллектуальной собственности инициативной группой и стартапом весьма размыта.

Изобретение, не воплощенное в конкретном изделии или технологии, а существующее только на бумаге в виде идеи, – это всегда «кот в мешке» для потенциальных инвесторов.

Кроме того, для изобретения раскрытие информации о его сущности всегда чревато плагиатом, а точнее - легальным заимствованием идеи конкурентами, хотя она и защищена патентом.

Гораздо успешнее идет продвижение инновационной продукции, воплощенной в конкретном изделии, готовом к эксплуатации.

На этом этапе наличие объекта интеллектуальной собственности, содержащегося в продукте, может существенно повысить значимость продукта, как минимум, по двум причинам.

1. Объект интеллектуальной собственности всегда придает продукту новые полезные свойства и функции.

2. Объект интеллектуальной собственности избавляет его обладателя от конкурентов, т.к. создает временную монополию на производство продукта.

Тем не менее, наличие объекта интеллектуальной собственности не страхует от ошибок плохого маркетинга и не защищает от факторов риска при продвижении продукта на рынок.

### *Аукционы интеллектуальной собственности*

Аукционы интеллектуальной собственности - это официальные, общедоступные интернет - площадки, где за скромную плату или бесплатно можно разместить информацию о собственном изобретении.

В РФ интернет - аукционы возникли совсем недавно, но из-за доступности интернет- источников и простоты использования быстро распространились. В этом есть свои минусы - когда мелких площадок слишком много, то покупательский спрос на любой из них сильно падает.

В 2018 г. в РФ открылась официальная публичная аукционная площадка по коммерциализации российской интеллектуальной собственности как в РФ, так и за рубежом. Она открыта при содействии WIPO, Европейского патентного ведомства, Евразийской патентной организации и других организаций.

На сегодняшний день подавляющее большинство крупных и результативных интернет - ресурсов по продаже интеллектуальной собственности являются англоязычными и распространены только в США и Европе.

Достоинства коммерциализации объекта интеллектуальной собственности в РФ через интернет - аукционы

1. Информация об объекте доступна большому количеству заинтересованных лиц. Среди них может оказаться и организация, которая нуждается именно в предложенной технологии.

2. Объектом может заинтересоваться профессиональный инвестор или организация, скупающая интеллектуальную собственность для перепродажи, хотя в РФ таких пока мало.

Недостатки коммерциализации объекта интеллектуальной собственности в РФ через интернет - аукционы

Вероятность автоматической реализации объекта интеллектуальной собственности путем пассивного размещения информации о нем в интернете весьма невелика, не более 1% от числа представленных объектов.

Субъективные отечественные факторы

1. Отсутствие централизованного интернет - ресурса по продаже интеллектуальной собственности. В РФ существует большое количество разрозненных аукционных площадок, что существенно уменьшает шанс на успех при размещении информации об интеллектуальной собственности только на одной из них.

2. Отсутствие в РФ опыта по продаже интеллектуальной собственности. Часто у создателей аукционов по интеллектуальной собственности недостаточно умения в продвижении предложенных продуктов на рынке, и они ограничиваются простым размещением информации.

3. Преследование создателями аукционов своих целей. Почти всегда создатели интернет - аукционов по продаже интеллектуальной собственности, например, коммерческие патентные бюро, делают это небескорыстно. Их основная задача - прорекламировать свое агентство и навязать своим клиентам услуги по патентованию, патентному поиску и тому подобному.

4. Нехватка в РФ специалистов по коммерциализации инноваций. Менеджеров по коммерциализации интеллектуальной собственности в РФ настолько мало, что, по мнению большинства экспертов, их просто не существует.

В заключении параграфа следует отметить, что в России проблема коммерциализации объекта интеллектуальной собственности, главным образом, изобретения и полезной модели, стоит весьма остро, особенно, если речь идет о внедрении изобретения на отечественном рынке.

Причина этого заключается как в полном отсутствии инфраструктуры по внедрению инноваций, так и в отсутствии квалифицированных менеджеров по продвижению научно-технических инновационных продуктов.

Сравним соотношение количества изобретателей и менеджеров по инновациям в РФ и США.

США: 5-7 менеджеров по инноватике на одного изобретателя.

РФ: один менеджер на 50-70 авторов зарегистрированных изобретений.

Если добавить сюда авторов научно-технических решений, которые их не запатентовали из-за отсутствия соответствующего опыта, то соотношение ухудшится еще в несколько раз.

Подведем итоги по данному параграфу.

Мы выяснили, что коммерциализация объектов интеллектуальной собственности может осуществляться либо путем продажи или аренды прав на них, либо путем использования объектов в собственной продукции.

Мы также установили, что для успешной коммерциализации объектов интеллектуальной собственности необходима квалифицированная оценка их технического уровня и экономической эффективности и определили пути повышения достоверности этих оценок.

Кроме того, мы обозначили современные способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности: коммерциализация через интернет-аукционы интеллектуальной собственности и через площадки для стартапов.

### *Вопросы и задания*

- 1) Что такое коммерциализация интеллектуальной собственности?
- 2) Назовите два основных способа коммерциализация объекта интеллектуальной собственности (ОИС)?
- 3) Назовите основные пути возникновения интеллектуальной собственности в организации.
- 4) Как называется договор о передаче всех прав на ОИС?
- 5) Что такое лицензионный договор?
- 6) Какие виды лицензионных договоров Вы знаете?
- 7) Что такое нематериальные активы и для чего они нужны организации?
- 8) Назовите основные методы расчета стоимости нематериальных активов.
- 9) Перечислите основные подходы к оценке интеллектуальной собственности.
- 10) Что такое стартап?

интеллектуальная игра

ЧТО?

ГДЕ?

КОГДА?

# **I. Великие изобретатели и изобретения: о ком или о чем идет речь?**

## **ВОПРОС №1**

Первые пожарные появились на улицах США в начале 19 века. С их помощью пожарные смогли быстро получить доступ к воде и не ездить за ней всякий раз, теряя драгоценное время. Это изобретение сэкономило массу денег и спасло множество человеческих жизней. Но изобретатель пожарного гидранта так и остался неизвестен по весьма ироничной причине. Что случилось с патентом?



**ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
ОН СГОРЕЛ**



Патент на изобретение пожарного гидранта сгорел вместе со зданием Патентного бюро США в 1936 году. Огонь уничтожил много других патентов – все, что было накоплено за три десятка лет, превратилось в пепел (примерно 10000 патентов, из которых восстановили лишь 2845)

## **ВОПРОС №2**

Как известно большинство всемирно известных представителей киноиндустрии располагаются на западном побережье США в Голливуде. Произошло это не случайно. В начале зарождения Голливуда кинематографисты специально пытались скрыться от ныне известного на весь мир изобретателя, который имел патенты, которые охватывали практически весь процесс создания кино. Кто это был?

## ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:



Томас Эдисон проживал на восточном побережье, в Нью-Джерси. А Девятый окружной апелляционный суд в Калифорнии был известен как основной по вынесению решений по патентным претензиям.

## ВОПРОС №3

В 1945 году инженер-радиолокатор Перси Спенсер, работая в *Ratheon*, встал перед магнетроном (устройством, усиливающим мощность радиолокаторов). Он заметил, что шоколадный батончик, который находился в его кармане растаял. Это навело его на гениальную мысль, и уже позднее в тот же год он подал заявку на изобретение, которое сегодня есть на практически в каждой квартире.



ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**МИКРОВОЛНОВАЯ ПЕЧЬ**



### ВОПРОС №4

В 1876 году Александр Белл изобрел и получил патент на свое величайшее изобретение. Однако В 1871 году, за 5 лет до этого, аналогичное устройство придумал изобретатель Антонио Меуччи, который отказался платить 10 долларов за регистрацию патента на свое изобретение. О каком изобретении идет речь?

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

**ТЕЛЕФОН**



## ВОПРОС №5

В 1959 году американец А. Сфредд получил весьма необычный патент. Его изобретение относилось к автомобилестроению и позволяло машине легко идти по снегу, песку, грязи, преодолевать ямы. Что же он запатентовал?

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**КВАДРАТНОЕ КОЛЕСО**



## ВОПРОС №6

Компания Samsung заплатила 1,5 млрд долларов за ненароком украденный дизайн. Маркетинговый отдел корпорации не удосужился узнать, что такой дизайн законодательно принадлежит Apple, и за это компания поплатилась внушительным штрафом. Что именно скопировала компания Samsung?

**ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
СКРУГЛЕННЫЕ УГЛЫ ПЛАНШЕТА**



**II. Закончите мысли великих изобретателей дословно или близко по смыслу**

## ВОПРОС №1

Бернард Барух — американский финансист, биржевой спекулянт, а также политический и государственный деятель. Состоял советником при президентах США Вудро Вильсоне и Франклин Д. Рузвельте однажды сказал:

**«Миллионы людей видели, как падают яблоки, но только Ньютон спросил .....» (1 слово)**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

**ПОЧЕМУ**



## ВОПРОС №2

А вот что думал о техническом прогрессе Сэр Артур Чарльз Кларк — английский писатель, учёный, футуролог и изобретатель:

**«Любая достаточно развитая технология неотличима от .....» (1 слово)**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

**МАГИЯ**





## ВОПРОС №3

Нильс Бор, датский физик и философ, лауреат Нобелевской премии по физике сказал об умных людях следующее:

**«..... — это человек, который совершил все возможные ошибки в очень узкой специальности»(1 слово)**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ЭКСПЕРТ**

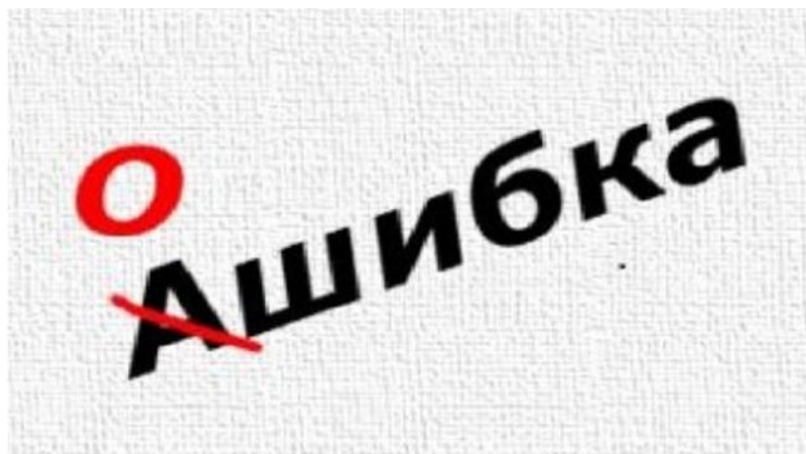


## ВОПРОС №4

Другой Нобелевский лауреат - Петр Капица, советский инженер, физик, академик АН СССР считал, что

**«Свобода творчества — свобода  
делать.....» (1 слово)**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ОШИБКИ**





## ВОПРОС №5

Онорé де Бальзák — французский писатель, один из основоположников реализма в европейской литературе, утверждал, что

**«Ключ ко всякой науке это \_\_\_\_\_(2 слова)»**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

**ВОПРОСИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК**



## ВОПРОС №6

Девиз известной компании в сфере компьютерных технологий IBM гласит, что  
**«Машины должны работать. Люди должны  
\_\_\_\_\_ (1 слово)»**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ДУМАТЬ**

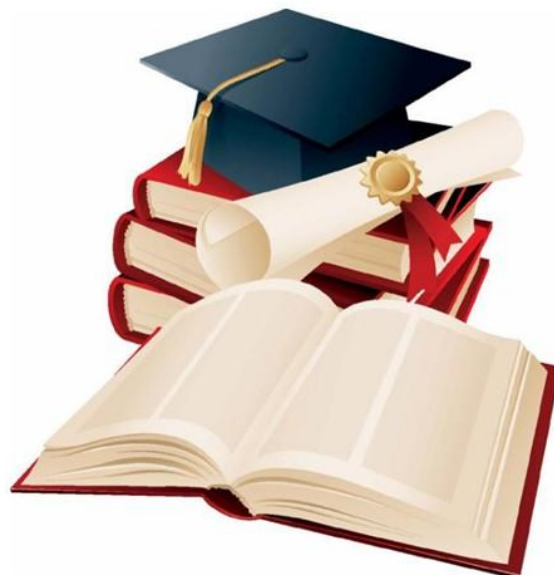


## **III. Забавные факты об изобретениях и изобретателях**

### **ВОПРОС №1**

У Билла Гейтса (Bill Gates), Марка Цукерберга (Mark Zuckerberg), Стива Джобса (Steve Jobs) и Томаса Эдисона (Thomas Edison) есть кое-что неожиданно общее. Точнее у них у всех кое чего не было на момент создания изобретения. Чего?

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**ВОПРОС №2**

Лео Фендер (Leo Fender), изобретатель двух самых знаменитых в истории музыки моделей электрогитары (Fender Stratocaster и Fender Telecaster), как ни парадоксально не умел.....

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ИГРАТЬ НА ГИТАРЕ**



### ВОПРОС №3

Капризный клиент одного гостиничного ресторана пожаловался: «Официант, а чего это картошка у вас такими ломтями нарезана?» Шеф-повар Джордж Крам сильно разозлился, и чтобы отомстить неугодному клиенту выполнил его желание с исключительной дотошностью. Что было изобретено в результате?



ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

**ЧИПСЫ**



### ВОПРОС №4

Французский инженер Джордж де Местраль был на охоте со своей собакой, когда заметил, что репейник плотно цепляется к шерсти его четвероногого друга. В конце концов, ему удалось воссоздать подобный материал в лаборатории. Но изобретение не было популяризовано, пока НАСА не признало его. О чем речь?

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ЗАСТЕЖКА-ЛИПУЧКА**



## ВОПРОС №5

Эта субстанция была изобретена Ноем Маквикером, который стремился создать вещество для чистки бумажных обоев. В то время дома часто обогревались камином, и сажа, которая оставалась на стенах, легко счищалась с помощью изобретенного Ноем Маквикером материала. Когда появились виниловые обои, которые можно было чистить губкой, необходимость в использовании очистителя обоев пропала. Однако Маквикеру подали другую идею по использованию его продукта: воспитательница из детского сада предложила использовать субстанцию как материал для занятия с детьми. Потом из материала была удалена моющая составляющая, был добавлен краситель

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ПЛАСТИЛИН**



## ВОПРОС №6

Его создатель, Сэр Александр Флеминг, мог бы по праву получить титул лучшего ученого всех времен, однако для такого звания он был немного неряшливым. Хотя... именно **нежелание следить за чистотой** помогло ему совершенно случайно сделать настоящее открытие. Все происходило в 1928 году. Однажды он заметил, что одна из грязных пластиковых тарелок в его лаборатории (с патогенными бактериями стафилококка) покрылась плесенью.

Изучив ее под микроскопом, ученый обнаружил, что под воздействием плесени бактерии были уничтожены. Плесень и стала основной формулой этого препарата



ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:  
**ПЕНИЦИЛЛИН**



**Международный проект  
«Школьный патент-шаг в  
будущее!»**

сайт: [www.schoolpatent.ru](http://www.schoolpatent.ru)

Группа в Вконтакте: [Школьный патент – шаг в будущее!](#)

Группа в Facebook: [Международный проект «Школьный патент»](#)

## Коротко об авторах

**Антипов Антон Александрович** – доцент, кандидат филологических наук, доцент факультета технологического менеджмента и инноваций, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Богданова Елена Леонардовна** — профессор, доктор экономических наук, директор Центра развития института интеллектуальной собственности Университета ИТМО; Председатель правления Фонда «Центр международного сотрудничества «Кадуцей»; член Совета по вопросам интеллектуальной собственности при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации; председатель НМС ФУМО «27.04.08 Управление интеллектуальной собственностью».

**Ерузалимская Анна Вячеславовна** — главный специалист Отдела охраны интеллектуальной собственности Юридического управления компании, Группа компаний «Газпром»

**Коротышева Дарья Алексеевна** - учитель, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 547 Красносельского района Санкт-Петербурга

**Коротышева Юлия Николаевна** - учитель химии, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 547 Красносельского района Санкт-Петербурга

**Котенева Ольга Евгеньевна** - начальник отдела патентно-технической информации ПАО "Техприбор", патентный поверенный РФ,

**Максимова Татьяна Геннадьевна** – профессор, доктор экономических наук, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Николаев Андрей Сергеевич** – ассистент факультета технологического менеджмента и инноваций, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Пудкова Галина Владимировна** - ведущий аналитик, патентовед, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Сербиненко Юрий Николаевич** - начальник отдела военно-технического сотрудничества, Управление интеллектуальной собственности, военно-технического сотрудничества и экспертизы поставок вооружения и военной техники Министерства обороны Российской Федерации



