

2. Алябьева, М.В. Экономический эффект от внедрения ERP-решений на платформе SAP при управлении бизнес-процессами производственных компаний / М.В. Алябьева, Н.Г. Соколов // Вестник белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2019. – № 4. – С. 302–311.
3. Бизнес. Инновации. Экономика [Электронный ресурс] : материалы науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых Ин-та бизнеса БГУ, Минск, 19 апр. 2019 г. / Бел. гос. ун-т, Ин-т бизнеса БГУ. – Минск : Институт бизнеса БГУ. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/236857>. – Дата доступа: 13.02.2021.
4. Бухгалтерский баланс СОАО «Коммунарка» на 31.12.2019 / СОАО «Коммунарка». – Минск, 2020. – 2 с.
5. Кондитерская фабрика «Коммунарка» – официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kommunarka.by/>. – Дата доступа: 13.02.2021.
6. Программные продукты для компаний | Программное обеспечение | SAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sap.com/cis/index.html>. – Дата доступа: 13.02.2021.

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

**А. Д. Сайко,**  
студентка экономического факультета  
БГУ, г. Минск,  
[alyonasaiko@gmail.com](mailto:alyonasaiko@gmail.com)

**научный руководитель**  
**А. Г. Ветёлкина,**  
старший преподаватель кафедры инноватики  
и предпринимательской деятельности  
экономического факультета  
Белорусского государственного университета, г. Минск

**Аннотация.** Цифровая трансформация экономики оказывает влияние на многие сферы нашей жизни, в том числе и на интеллектуальную деятельность. В статье рассматриваются изменения в системе интеллектуальной собственности, вызванные развитием интернета, электронной коммерции, ростом объёма данных, появлением искусственного интеллекта. Эти факторы способствуют расширению и развитию рынка интеллектуальной собственности, появлению новых механизмов защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, а также стимулируют инновационную и

творческую деятельность. Однако использование цифровых технологий вызывает некоторые проблемы, связанные с охраной интеллектуальной собственности. Целью исследования является выявление недостатков классической системы интеллектуальной собственности, определение направления работы по её усовершенствованию. Результаты исследования могут быть применены в процессе разработки и изменения политики в области интеллектуальной собственности для устранения выявленных недостатков.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность (ИС), цифровая экономика, интернет, электронная коммерция, данные, искусственный интеллект (ИИ), права на объекты интеллектуальной собственности.

## **DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL PROPERTY SYSTEM IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY**

**Abstract.** The digital transformation of the economy has an impact on many areas of our life, including intellectual activity. The article examines the changes in the intellectual property system caused by the development of the Internet, e-commerce, the growth of data, the emergence of artificial intelligence. These factors contribute to the expansion and development of the intellectual property market, the emergence of new mechanisms for the protection of intellectual property rights, as well as stimulate innovation and creativity. However, the use of digital technologies raises some of the problems associated with the protection of intellectual property. The aim of the study is to identify the shortcomings of the classical system of intellectual property, to determine the direction of work to improve it. The research results can be applied in the process of developing and changing the intellectual property policy to eliminate the identified drawbacks.

**Kew words:** intellectual property (IP), digital economy, internet, e-commerce, data, artificial intelligence (AI), intellectual property rights.

Процессы цифровизации происходят во всех сферах нашей жизни. Цифровые технологии активно используются в производстве, медицине, торговле, образовании, науке, не остались в стороне и создание изобретений и даже творчество. Это говорит о том, что система интеллектуальной собственности, как и многие другие области, находится под воздействием цифровой трансформации.

Цифровые технологии открывают множество возможностей для развития ИС. Во многом это связано с появлением и развитием интернета. Сейчас не составляет труда найти нужную нам информацию. Существует множество сайтов с фильмами, книгами, работами писателей и музыкантов, что делает объекты ИС более открытыми и доступными. Доступ к таким данным может быть платным, что способствует коммерциализации творческой деятельности, а это, в свою очередь, стимулирует развитие творчества. Данные факты

говорят о том, что благодаря интернету становится больше объектов ИС, появляются новые механизмы их распространения и использования, а также новые способы их маркетингового и информационного продвижения.

Влияние на систему ИС оказывает развитие электронной коммерции, одной из составляющих которой являются онлайн-продажи. Продажа товаров через интернет имеет ряд преимуществ, например, снижение издержек, отсутствие посредников между продавцом и покупателем, расширение целевой аудитории. Безусловно, это привлекает производителей, поэтому товаров становится больше, а значит, появляются новые торговые марки, являющиеся объектами ИС.

Основой цифровой трансформации является растущий объём данных. Связь данных с объектами ИС можно рассмотреть с разных сторон. Во-первых, они могут лечь в основу разработки каких-либо изобретений, создания объектов авторского права, выступать в качестве идеи. Например, научная статья является объектом ИС, при её написании могут быть использованы различные данные. Чем больше данных становится, тем больше появляется возможностей для создания различных работ, где эти данные могут быть применены, а значит, наблюдается расширение рынка ИС. Рассматривая другую сторону связи данных с ИС, необходимо отметить, что характеристика объектов ИС также является данными, в отношении которых действуют определённые правила защиты, распространения, доступа.

Изобретения, промышленные образцы, произведения искусства, науки, кинематографа, работы фотографов и писателей – всё это является результатом творческой и изобретательской деятельности и относится к объектам ИС. [1, с. 285] Поэтому политика в области ИС не обходится без поощрения и стимулирования инноваций и творчества. В инновационной сфере был совершён настоящий прорыв, связанный с созданием искусственного интеллекта. Развитие ИИ оказывает влияние на систему ИС, при чём происходит изменение множества её составляющих.

Сейчас многие объекты ИС могут быть созданы с помощью ИИ или работать с использованием ИИ. В качестве примера может послужить «умная» перчатка «BrightSign», технологию которой разработала изобретательница из Саудовской Аравии Хадил Айюб. Данная разработка использует механизм машинного обучения, при котором перчатка запоминает жесты человека, на основе чего формируется библиотека жестового языка. При использовании перчатки жесты преобразуются в речь. [2] Другими примерами являются основанные на ИИ разработки компании Baidu: система измерения температуры тела, программное решение «Виртуальный помощник врача-консультанта», которое помогает врачу определить диагноз, беспилотная транспортная система. Создателем этих объектов является человек, но в процессе создания он использовал ИИ, который выступает в качестве инструмента. [3] Однако есть случаи, когда изобретение было создано искусственным интеллектом без участия человека. К числу таких относятся

пластмассовый контейнер для хранения пищи и светосигнальная лампа, созданные «творческой машиной» «DABUS». В 2019 г. участниками проекта «Искусственный изобретатель» было подано несколько патентных заявок, в которых в качестве изобретателя была указана программа «DABUS». [4]

ИИ применяется также в решении различных административных дел в области ИС. ВОИС (Всемирная организация интеллектуальной собственности) внедряет основанные на ИИ технологии в управление системой ИС. К их числу относятся WIPO Translate, который используется для перевода патентных документов, система поиска изображений, предназначенная для брендов, классификация патентов и товарных знаков. [5] Использование перечисленных технологий значительно упрощает и делает более эффективным управление в области ИС.

Выше было рассмотрено влияние ИИ на систему ИС. Также можно наблюдать связь между ними в обратном направлении. Объекты ИС могут лежать в основе обучения ИИ-программы. В таких случаях различные произведения искусства, музыки, литературы, результаты научных исследований, изображения и другие объекты ИС закладываются в процесс программного обучения ИИ, то есть эти данные необходимы для того, чтобы научить, натренировать программу.

Таким образом, цифровая трансформация стала одной из причин развития и расширения рынка ИС, позволила сделать многие процессы более удобными и эффективными. Однако в связи с трансформацией экономики возникли некоторые вопросы и проблемы, которые трудно решить в рамках классической системы ИС.

Вернёмся к рассмотрению влияния такого фактора, как интернет. К сожалению, размещение объектов ИС в сети подрывает охрану прав на них. Существуют пиратские копии многих продуктов интеллектуального труда, например, программного обеспечения, часто происходит «слив» различных данных. Допустим, совершаются продажи какой-либо книги через интернет, кто-то приобрёл её, а затем разместил в интернете со свободным доступом. Безусловно, это негативно скажется на продажах. Контролировать нелегальный контент достаточно сложно, поэтому возникает проблема защиты прав собственности. Происходят и такие ситуации, когда люди активно используют в своей работе результаты интеллектуальной деятельности, которые без труда отыскали в интернете, но делают это без разрешения автора произведения и его указания. Ещё можно наблюдать явление незаконного сбора, использования и хранения данных, которые представляют некую экономическую ценность для субъекта. В эпоху цифровой трансформации данных становится всё больше, поэтому становится труднее управлять их защитой.

В связи с этим возникает необходимость совершенствовать механизмы защиты объектов интеллектуального труда в интернете, бороться с пиратством, незаконным использованием и распространением объектов

авторского права, охранять базы данных от взлома. Это можно сделать путём совершенствования законодательства в области ИС. Постоянная комиссия Совета Республики по законодательству и государственному строительству организовала круглый стол на тему «Совершенствование положений Гражданского кодекса Республики Беларусь об интеллектуальной собственности», который состоялся 23 апреля 2020 г. Там обсуждались вопросы, возникающие при создании и использовании ИС, а также рассматривались перспективы дальнейшего совершенствования законодательства в сфере интеллектуальной собственности, выдвигались идеи об уточнении и изменении некоторых статей Гражданского Кодекса РБ. [6]

Важно в этом вопросе соблюдать баланс между охраной данных и свободным обменом информацией, что является неотъемлемой частью научной, творческой, коммерческой и других видов деятельности, технического и инновационного развития.

Однако изменений в нормативно-правовой базе недостаточно. Существует такая проблема, что многие люди просто не знают, что можно, а что нельзя делать по отношению к объектам ИС. Поэтому копируя какую-либо информацию, используя пиратскую версию программы или данные, охраняемые авторским правом или патентом, они даже не догадываются о том, что совершают незаконные действия. В связи с этим необходимо обеспечить осведомлённость людей по данному вопросу, показать им преимущества использования лицензионных версий, чтобы не было желания обойти закон.

Использование ИИ также выявляет некоторые недоработки классической системы ИС. Появляются вопросы по отношению к изобретениям, созданным ИИ. Согласно Европейской патентной конвенции, а также политики в области патентования во многих государствах, в качестве изобретателя может быть указан только человек, и только он может обладать правами на объекты ИС. [4] Но ведь уже, как упоминалось ранее, есть такие изобретения, которые создаются без вмешательства человека, однако патентные заявки с указанием ИИ в качестве изобретателя отклоняются. В связи с этим могут возникнуть проблемы, например, человек будет склонен скрыть факт создания технологии машиной и присвоить результаты работы себе. Поэтому следует обратить внимание на этот вопрос и возможно предусмотреть новые механизмы охраны таких объектов.

Рынок интеллектуальной собственности действительно претерпевает изменения в условиях цифровой трансформации экономики: увеличивается количество объектов ИС, повышается их доступность, появляется больше возможностей коммерциализации творческой деятельности, происходит стимулирование инноваций и внедрение технологий в систему ИС. Но вызовы цифровизации дают повод для появления некоторых проблем и вопросов, выявляют недостатки и недоработки классической системы ИС. Это значит, что возникает необходимость в изменении политики и механизмов управления ИС, то есть классическая система является неактуальной в некоторых

вопросах. Только в условиях постоянного совершенствования система ИС будет успевать за технологиями и требованиями современного мира и давать ответы на все вопросы, касающиеся защиты и управления ИС.

### **Список использованной литературы**

1. Матвеев, А. Г. Объекты интеллектуальной собственности, получающие охрану в XXI веке / А. Г. Матвеев, В. Н. Синельникова // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2019. – № 44. – С. 281–309.
2. Джуэлл, К. «BrightSign»: «умная» перчатка, дающая голос тем, кто не может говорить [Электронный ресурс] / К. Джуэлл // Журнал ВОИС. – 2019. – № 5. – Режим доступа: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/ru/2019/05/article\\_0005.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2019/05/article_0005.html). – Дата доступа: 19.02.2021.
3. Лиань, В. Патентованные технологии компании Baidu, связанные с ИИ: борьба с COVID-19 [Электронный ресурс] / В. Лиань // Журнал ВОИС. – 2020. – № 2. – Режим доступа: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/ru/2020/02/article\\_0003.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2020/02/article_0003.html). – Дата доступа: 19.02.2021.
4. Эбботт, Р. Проект «Искусственный изобретатель» [Электронный ресурс] / Р. Эбботт // Журнал ВОИС. – 2019. – № 6. – Режим доступа: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/ru/2019/06/article\\_0002.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2019/06/article_0002.html). – Дата доступа: 19.02.2021.
5. WIPO Translate [Электронный ресурс] // Всемирная организация интеллектуальной собственности. – Режим доступа: <https://www.wipo.int/portal/ru/>. – Дата доступа: 19.02.2021.
6. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 19.02.2021.

### **АНАЛИЗ ЦИФРОВОГО СЛЕДА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LMS НА ПРИМЕРЕ ЭИОС ПГУ**

**Е. А. Смирнова,**

студент института экономики и управления  
Пензенского государственного университета, г. Пенза  
[nice.lena2016@mail.ru](mailto:nice.lena2016@mail.ru)

**А.А. Шевлякова,**

студент института экономики и управления  
Пензенского государственного университета, г. Пенза  
[shevlyakova55@yandex.ru](mailto:shevlyakova55@yandex.ru)

**С. В. Рындина,**

канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики