

4. Антипенко, Н. А. Системный анализ компании в условиях неопределенности / Н. А. Антипенко // Россия в глобальных мировых процессах: история и актуальные проблемы современности : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Дзержинск, 1 дек. 2022 г. / редкол. : к. э. н., доцент И. В. Демаков (гл. ред.) [и др.]. – Дзержинск : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2023. – С. 66–70.

5. Лащинская, Н. В. Использование финансовой отчетности для оценки финансовой безопасности предприятия / Н. В. Лащинская : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Воронеж, 10 дек. 2020 г. – Воронежский гос. ун-т. – Воронеж : Изд. дом ВГУ, ч. II. – 2021 – С. 106–111.

References

1. Antipenko, N. A. *Ekonomika ustojchivogo razvitiya: kollektivnaya monografiya* / N. A. Antipenko [i dr.]; Institut biznesa Bel. gos. universiteta. Minsk : IVC Minfina, 2022. – 460 s.

2. Antipenko, N. A. *Sovershenstvovanie metodologii vnutrennego audita deyatelnosti kommercheskoj kompanii* / N. A. Antipenko // *Pravo. Ekonomika. Social'noe partnerstvo : sb. nauch. tr. Mezhdunar. un-t MITSO*; redkol. : V. F. Ermolovich (gl. red.) [i dr.]. – Minsk : Mezhdunar. un-t MITSO, 2023. – S. 462–465.

3. Antipenko, N. A. *Strategicheskoe upravlenie operacionnym riskom bankov v usloviyah cifrovizacii* / N. A. Antipenko, A. B. Barovskij // *Pravo. Ekonomika. Social'noe partnerstvo : sb. nauch. tr. Mezhdunar. un-t MITSO*; redkol. : V. F. Ermolovich (gl. red.) [i dr.]. – Minsk : Mezhdunar. un-t MITSO, 2023. – S. 466–468.

4. Antipenko, N. A. *Sistemnyj analiz kompanii v usloviyah neopredelennosti* / N. A. Antipenko // *Rossiya v global'nyh mirovyh processah: istoriya i aktual'nye problemy sovremennosti : materialy Vserossijskoj nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem, Dzerzhinsk, 1 dek. 2022 g.* / redkol. : k. e. n., docent I. V. Demakov (gl. red.) [i dr.]. – Dzerzhinsk : NNGU im. N. I. Lobachevskogo, 2023. – S. 66–70.

5. Lashchinskaya, N. V. *Ispol'zovanie finansovoj otchetnosti dlya ocenki finansovoj bezopasnosti predpriyatiya* / N. V. Lashchinskaya : materialy VIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Voronezh, 10 dek. 2020 g. – Voronezhskij gos. un-t. – Voronezh : Izd. dom VGU, ch. II. – 2021 – S. 106–111.

© Moikin P.V., Antipenko N.A., 2023

УДК: 330.352.3

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. А. Мрочко

Научный руководитель: Е. С. Романова, к. э. н., доцент

Белорусский государственный экономический университет

Республика Беларусь, г. Минск, ул. Партизанская 26

arseniumrochko2004@gmail.com

Целью работы является определение роли интеллектуальной собственности в цифровой экономике, выявление возможных угроз ее нарушения и методов борьбы с ними. Обозначены главные проблемы в развитии интеллектуальной собственности в Республике Беларусь и приведены возможные направления их решения.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность (ИС), промышленная собственность, цифровая экономика, инновационная деятельность, ВОИС, IP-Вох.

ROLE OF INTELLECTUAL PROPERTY IN THE DIGITAL ECONOMY: ISSUES AND PROSPECTS

A. A. Mrochko

Academic supervisor: E. S. Romanova, candidate of economics, docent

Belarusian state economic university
Republic of Belarus, Minsk, st. Partizanskaya 26
arseniumrochko2004@gmail.com

The purpose of the work is to determine the role of intellectual property in the digital economy, identify possible threats of its violation and methods to combat them. The main problems in the development of intellectual property in the Republic of Belarus are identified and possible directions for their solution are given.

Key words: intellectual property (IP), industrial property, digital economy, innovation, WIPO, IP-Box.

Введение

В XXI веке интеллектуальная собственность стала одним из наиболее значимых и важных аспектов нашей жизни, ИС в значительной степени определяет направление развития как экономики, так и многих других сфер общества [1]. Цифровая экономика в своем развитии использует последние достижения интеллектуальной собственности и напрямую зависит от нее. Новейшие технологии проникают в общественную жизнь, процесс производства и творчества. Все результаты творческого труда должны работать на конкретных людей, на общество и на страну в целом, постепенно видоизменяя их жизнь. Непосредственное развитие интеллектуальной собственности обеспечивает государству авторитет на международной арене, повышает эффективность и конкурентоспособность национальной экономики.

Основная часть

По определению Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), интеллектуальная собственность означает закрепленные законом права, которые являются результатом интеллектуальной деятельности в промышленной, научной, литературной и художественной областях [2].

Одной из форм интеллектуальной собственности, предусмотренной законодательством множества государств, выступает промышленная собственность. Именно она в большей степени стимулирует инновационную активность стран, а также расширяет возможности для перехода к цифровой экономике. Само понятие промышленной собственности было введено Парижской конвенцией по охране промышленной собственности в 1883 году [3].

К объектам промышленной собственности (результатам интеллектуальной деятельности, охраняемым с момента регистрации и выдачи специальным государственным органом охранных документов) можно отнести: патенты на изобретения, промышленные образцы и полезные модели, товарные знаки, наименования места происхождения товаров, а также «ноу-хау».

Промышленная собственность способствует развитию инновационной деятельности, создавая возможность для авторов и изобретателей внести свой вклад в мировой технологический прогресс и, тем самым, сформировать основу для цифровых трансформаций. Это становится возможным благодаря системе патентования своих разработок и изобретений, которая несет в себе не только юридическую защиту, но и экономическую составляющую. Патент позволяет установить монопольные отношения на определенной территории на ограниченное количество времени, что и создает возможность применения разработки в коммерческих целях.

Помимо инновационной деятельности, промышленная собственность стимулирует развитие конкуренции на рынке. В качестве примера можно привести войны IT-компаний,

борющихся за любые нововведения в отрасли и последующее их патентование. Таким образом, промышленная собственность может повышать качество итоговой продукции и предоставляемых услуг.

Благодаря объектам промышленной собственности развиваются коммуникационные технологии, способствующие развитию международной торговли и сотрудничества. Облегчается обмен технологиями и знаниями между странами и компаниями.

Помимо вышеперечисленного, промышленная собственность, в частности, и интеллектуальная собственность, в целом, как основа цифровой экономики оказывает влияние практически на все аспекты общественной жизни, предлагает уникальные возможности для авторов и предпринимателей. Так, например, последний десяток лет набирает популярность медиаконтент. Стирая языковые и территориальные границы, он позволяет людям обмениваться знаниями и умениями, зарабатывая на этом при помощи монетизации. Видео- и аудиопроизведения становятся одним из наиболее ходовых товаров, ведь представить жизнь без музыки и фильмов проблематично. Приобретая патенты и лицензии, IT-компании разрабатывают и реализуют свои собственные продукты, в процессе создавая свои собственные уникальные методики и «ноу-хау». Огромная часть сделок совершается на торговых интернет-площадках, которые приобрели популярность благодаря своему удобству в использовании. Разработки в сфере робототехники позволяют оптимизировать процессы в сфере услуг и производства, освобождая людей от физической работы, тем самым предоставляя возможность переобучиться и внести свой вклад в дальнейшее развитие сферы интеллектуальной собственности.

Благодаря влиянию интеллектуальной собственности цифровая экономика воссоздала в современном мире обширную сеть взаимосвязанных технологических элементов, работающих в непосредственной связке друг с другом. По мере развития каждый из элементов системы увеличивает степень интеграции с другими ее компонентами, тем самым стимулируя их улучшение.

В то же время следует отметить, что цифровая экономика несет ряд угроз интеллектуальной собственности:

- сложность определения и стоимостной оценки интеллектуальной собственности в условиях быстрого развития технологий и глобализации;
- необходимость соблюдения баланса между интересами правообладателей и общественным доступом к информации и знаниям;
- угроза нарушения интеллектуальной собственности со стороны киберпреступников и пиратов. Киберпреступность может выражаться в таких формах как атаки на компьютерные сети и захват конфиденциальных данных, мошенничество с банковскими картами.

На данный момент существует немалое количество методов борьбы с нарушениями интеллектуальной собственности, к ним относятся:

- правовые методы, основанные на применении административного и уголовного взыскания с виновных. Стоит отметить, что на пиратство это практически никак не влияет, ввиду сложности отслеживания всех случаев подобных нарушений;
- профилактика безопасного поведения в сети среди населения;
- создание организаций для защиты авторских прав, таких как коллективные авторские общества, которые занимаются управлением правами на контент и выдачей лицензий от лица правообладателей;
- создание государственных отделов по противодействию киберпреступности, в Республике Беларусь за это отвечает Управление «К».

Несмотря на создание множественных методов борьбы, нарушения интеллектуальной собственности продолжают продолжаться, порой даже непреднамеренно.

В Республике Беларусь и других странах СНГ развитие интеллектуальной собственности затруднено в связи со следующими причинами:

- недооценка значимости роли интеллектуальной собственности, так называемый дефицит понимания ИС. Для стимулирования прогресса интеллектуальной собственности

в стране государством должны создаваться условия и стратегия развития ИС. В европейских странах известен налоговый режим IP-Box (Intellectual Property Box), нацеленный преимущественно на IT и НИОКР организации [4]. Льготный налоговый режим позволяет снизить ставку налога на прибыль до 2,5 %. Таким образом, европейские государства создают благоприятные условия для совершенствования интеллектуальной собственности;

– недостаток специалистов в области оценки и управления интеллектуальной собственностью. На данный момент в стране не существует достаточного количества заведений, где могли бы обучаться специалисты, которые в будущем будут заниматься развитием национальной системы интеллектуальной собственности;

– недооценка значимости патентования. В некоторых случаях авторы каких-либо технологий не желают их патентовать, считая это лишней тратой денежных средств. В худшем случае это может привести к копированию и краже технологии путем патентования другими лицами. Эксперты также рекомендуют ко всем значимым патентам прикладывать определенное «ноу-хау», что затруднит обход патента конкурентами.

Для решения подобных проблем постановлением Совета Министров была утверждена стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года [5]. В целях стимулирования создания и использования объектов права промышленной собственности предпринято следующее:

– отмена уплаты патентных пошлин за поддержание в силе в течение первых пяти лет действия патентов на изобретения;

– установление пониженного размера патентных пошлин для отдельных категорий лиц и организаций, аккредитованных в качестве научных;

– создание 14 центров поддержки технологий и инноваций.

Заключение

В целом можно отметить попытку создания условий для развития рынка ИС, которая соответствует всем международным нормам и требованиям цифровой экономики. На базе этой стратегии в стране необходимо будет решить вопросы квалифицированных кадров и отношения к значимости интеллектуальной собственности, только в таком случае можно будет говорить об уверенном развитии сферы ИС в стране и выходе на уровень ведущих стран мира.

Таким образом, можно отметить, что под влиянием интеллектуальных наработок цифровая экономика продолжит свое стремительное развитие. Она принесет изменения отношений между бизнесом и государством, в большой степени повлияет на жизнь людей и поможет устранить часть существующих социальных и экономических проблем.

Список использованных источников

1. Интеллектуальная собственность в цифровой экономике [Электронный ресурс] : диалог с одним из ведущих специалистов в сфере ИС. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=2ksnS35VMpo&ab_channel=MediametricsLive. – Дата доступа: 10.10.2023.

2. Белорусская нотариальная палата [Электронный ресурс] : статья, посвященная определению интеллектуальной собственности. – Режим доступа: <https://belnotary.by/novosti/notarialnaya-praktika/tina-klintsevich/chto-takoe-intellektualnaya-sobstvennost/>. – Дата доступа: 10.10.2023.

3. Всемирная организация интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : ВОИС (WIPO). – Режим доступа: <https://www.wipo.int/treaties/ru/ip/paris/index.html>. – Дата доступа: 12.10.2023.

4. IP-Box в странах Европы [Электронный ресурс] : Crane IP. – Режим доступа: <https://craneip.com/ip-box-v-stranah-evropy-kak-platit-menshe-nalogov-s-pomoshhyu-intellektualnoj-sobstvennosti/>. – Дата доступа: 12.10.2023.

5. О Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года [Электронный ресурс] : пост. Совета Министров Респ. Беларусь, 24 нояб. 2021 г. № 672. – Режим доступа: <https://rlst.org.by/files/minsk/documents/stratedij.pdf>. – Дата доступа: 15.10.2023.

References

1. Intellektual'naya sobstvennost' v cifrovoj ekonomike [Elektronnyj resurs] : dialog s odnim iz vedushchih specialistov v sfere IS. – Rezhim dostupa: https://www.youtube.com/watch?v=2ksnS35VMpo&ab_channel=MediametricsLive. – Data dostupa: 10.10.2023.
2. Belorusskaya notarial'naya palata [Elektronnyj resurs] : stat'ya, posvyashchennaya opredeleniyu intellektual'noj sobstvennosti. – Rezhim dostupa: <https://belnotary.by/novosti/notarialnaya-praktika/tina-klintsevich/chto-takoe-intellektualnaya-sobstvennost/>. – Data dostupa: 10.10.2023.
3. Vsemirnaya organizaciya intellektual'noj sobstvennosti [Elektronnyj resurs] : VOIS (WIPO). – Rezhim dostupa: <https://www.wipo.int/treaties/ru/ip/paris/index.html>. – Data dostupa: 12.10.2023.
4. IP-Box v stranah Evropy [Elektronnyj resurs] : Crane IP. – Rezhim dostupa: <https://craneip.com/ip-box-v-stranah-evropy-kak-platit-menshe-nalogov-s-pomoshhyu-intellektualnoj-sobstvennosti/>. – Data dostupa: 12.10.2023.
5. O Strategii Respubliki Belarus' v sfere intellektual'noj sobstvennosti do 2030 goda [Elektronnyj resurs] : post. Soveta Ministrov Resp. Belarus', 24 noyab. 2021 g. № 672. – Rezhim dostupa: <https://rlst.org.by/files/minsk/documents/stratedij.pdf>. – Data dostupa: 15.10.2023.

© Mrochko A.A., Romanova E.S., 2023

УДК 620.9

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ

П. Г. Назарова

Научный руководитель: Е. П. Корсак

Белорусский национальный технический университет
Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, 65
Burnney16@icloud.com

В современном мире энергетики, где вызовы в области устойчивости, эффективности и снижения воздействия на окружающую среду становятся все более актуальными, цифровые двойники в энергетических системах представляют собой инновационное решение. Эта статья исследует принципы действия цифровых двойников как в целом, так и в их применении в энергетической отрасли.

Ключевые слова: Цифровой двойник, энергетика, управление энергетическими системами, возобновляемые источники энергии, мониторинг, инновации, обновление в реальном времени.

APPLICATION OF DIGITAL TWINS IN ENERGY INDUSTRY

P. G. Nazarova

Scientific supervisor: E. P. Korsak

Belarusian National Technical University
Republic of Belarus, Minsk
Burnney16@icloud.com

In the modern world of energy, where challenges related to sustainability, efficiency, and reducing environmental impact are becoming increasingly pressing, digital twins in energy systems