

Интеллектуальные активы в комплексном управлении наукоемким предприятием

Л.И. Лукичева¹, Е.В. Егорычева¹, О.А. Алаторцева¹, И.А. Вендина¹

¹*Национальный исследовательский университет «МИЭТ»*

fmn@miee.ru

Приведены результаты анализа инновационного развития наукоемких предприятий. Систематизированы факторы, которые необходимо учитывать для успешного управления интеллектуальными активами и их приумножения. Доказан приоритет комплексного использования организационно-управленческих и финансово-экономических инструментов управления интеллектуальной собственностью, а также ориентация менеджмента наукоемких предприятий на управление интеллектуальной активностью персонала и коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности.

Ключевые слова: наукоемкое предприятие (НП), результаты интеллектуальной деятельности (РИД), интеллектуальные активы, интеллектуальная собственность.

Intellectual assets in the integrated management of knowledge-intensive enterprises

L.I. Lukicheva¹, O.A. Alatorseva¹, E.V. Egorycheva¹, I.A. Vendina¹

¹*National Research University of Electronic Technology, Moscow*

fmn@miee.ru

The article presents the results of the analysis of the innovative development of knowledge-intensive enterprises, systematizes the factors that must be taken into account for the successful management and augmentation of intellectual assets. The priority of the integrated use of organizational and managerial as well as financial and economic tools for managing intellectual property is proved. Also the importance of orientation of science-intensive enterprises to the management of intellectual activity of personnel is determined as well as the commercialization of the results of intellectual activity.

Keywords: knowledge-intensive enterprise, results of intellectual activity, intellectual assets, intellectual property.

Успех развития инновационного бизнеса наукоемких предприятий (НП) зависит от решения финансово-экономических и организационно-управленческих проблем, связанных с результатами интеллектуальной деятельности (РИД) персонала, а также с

развитием и приумножением интеллектуального капитала [1].

Сегодня объекты интеллектуальной собственности (ОИС) имеют не меньшую ценность, чем здания, станки и материалы. Изобретения и технологии направляют современные векторы инвестиций. Однако, как показывает практика, управление интеллектуальными активами и активность патентования в России находятся на довольно низком уровне. Так, по сравнению с 2019 г., количество заявок на изобретение в Роспатент в 2020 г. уменьшилось на 1,5 %, а динамика поступления заявок на изобретение замедлилась в четыре раза. Также остается предельно низким число поданных заявок в абсолютном выражении [2].

Сложное построение наукоемкого бизнеса обуславливает многоаспектный подход к решению проблемы патентной инертности современных НП. Подход предполагает, наряду с финансово-экономическими инструментами, использование широкого арсенала организационно-управленческих методов. В этом ракурсе менеджменту наукоемких компаний необходимо рассматривать РИД не только как источник дохода, но и как фактор, повышающий стоимость предприятия и улучшающий его имидж в конкурентной среде.

Анализ опыта западных государств показывает, что интеллектуальная собственность может иметь значительную рыночную стоимость. Именно на нее приходится большая часть стоимости многих крупных компаний мира. Об этом свидетельствуют результаты расчета индекса S&P 500, который представляет собой расчетную величину виртуальной корзины акций 500 американских компаний, имеющих наибольшую капитализацию. Так, в 2020 г. нематериальные активы составили 90 % рыночной стоимости данных компаний. Кроме того, отмечается постоянный рост этой доли. Например, в 1995 г. она составляла 68 %, а в 2005 г. и 2015 г. — соответственно 80 % и 84 % [3].

В современных реалиях именно интеллектуальные активы обеспечивают конкурентоспособность товаров и услуг и являются мощным катализатором экономического роста. Создание и коммерциализация интеллектуальных активов оказывает существенное влияние на рынок труда, изменяя требования к управленческим должностям. В частности, многие зарубежные компании уже начали вводить в свой штат такие должности, как директор по управлению интеллектуальными активами, менеджер по нематериальным активам, менеджер по интеллектуальной собственности, менеджер по трансферу технологий и др. В России таких компаний сегодня немного, десятки, но число их растет, поскольку многие организации начинают рассматривать управление интеллектуальным капиталом и его составляющими, в частности интеллектуальной собственностью (ИС), как самостоятельную бизнес-функцию [4].

Для успешного выполнения этой функции руководству НП необходимо учитывать основные факторы, влияющие на эффективность менеджмента интеллектуального капитала. Среди них можно отметить: демографический, законодательно-правовой, морально-нравственный, организационно-управленческий, информационный и методический факторы, а также фактор комплексной мотивации (рис. 1). Рассмотрим перечисленные факторы подробнее.

1. *Демографический фактор* обусловлен изменением отечественной экономики — от плановой к рыночной, в ходе этого периода произошел «разрыв преемственности поколений». Демографическая стагнация привела к тому, что современные предприятия уступают зарубежным в инновационной активности, несмотря на высокий интеллектуальный потенциал.

2. *Законодательно-правовой фактор* не менее существенен. С 2007 г. Международный Альянс прав собственности (The Property Rights Alliance) ведет оценку эффективности

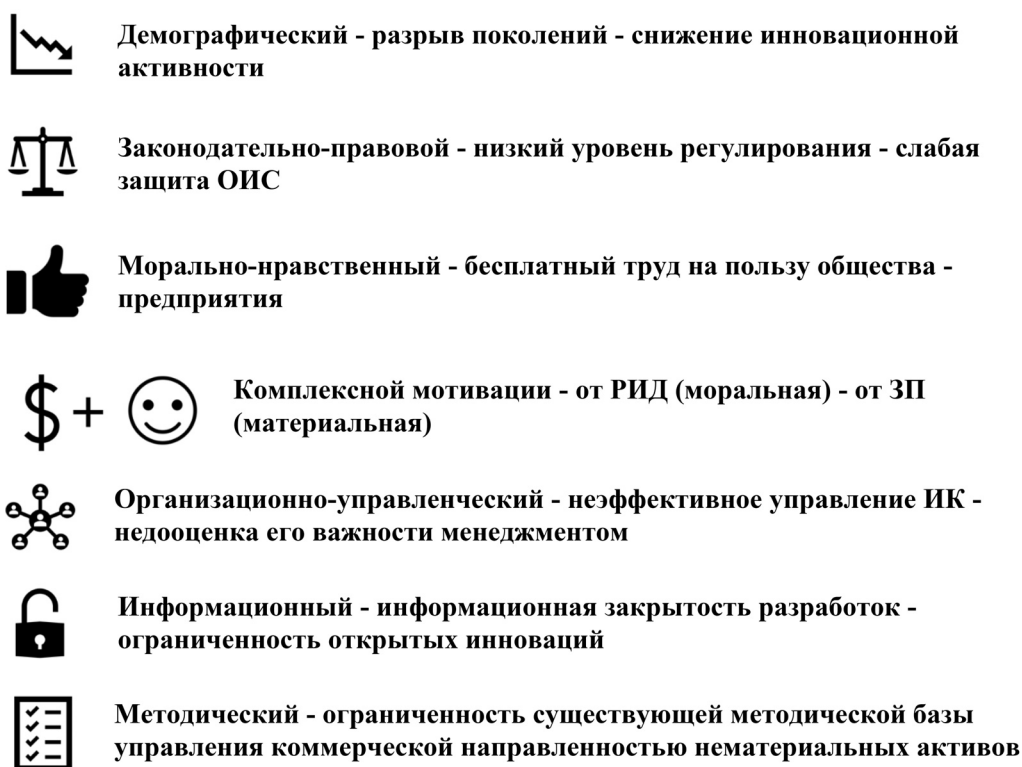


Рис. 1. Основные факторы, приумножающие интеллектуальные активы

действующих в странах систем защиты, в частности защиты прав на интеллектуальную собственность. Сегодня Россия занимает в рейтинге 125 стран 88-ю позицию, что препятствует инновационному развитию страны (рис. 2) [5].

3. Морально-нравственный фактор. В период плановой экономики изобретатели работали на благо государства и «родного» предприятия, и основным стимулом для них была идеология трудоцентризма. Изменение экономического уклада и политического строя повлекло за собой уход идеологии трудоцентризма. Однако морально-нравственный фактор того времени нашел свое отражение и в современных способах стимулирования сотрудников. В такой стратегии преобладают утратившие былую эффективность, неактуальные для современного внутреннего менеджмента методы [6, с. 187—190; 7].

4. Фактор комплексной мотивации. По данным службы HeadHunter, 55 % респондентов в части наукоемкой сферы плани-

руют сменить место работы по причине неудовлетворенности оплатой труда. Профессиональное выгорание и стресс стали второй по популярности причиной смены работы.

Важно подчеркнуть, что научно-исследовательская работа — это творческая работа, а не конвейер инноваций, и каждому изобретателю важно, чтобы его продукт стал полезным. Однако на предприятиях России крайне редко внедряются отечественные разработки, они попросту игнорируются. Таким образом, нет никакой системы мотивации персонала, ни внешней (повышение заработной платы и премирование), ни внутренней: результаты труда не приносят удовлетворения, так как зачастую не находят применения (рис. 3) [8].

5. Организационно-управленческий фактор. Менеджмент НП не готов в полной мере к новым вызовам в области управления интеллектуальной собственностью. Менеджеры иногда не понимают ценности РИД, что и является причиной низкой патентной



Рис. 2. Законодательно-правовой фактор, курирующий менеджмент интеллектуального капитала

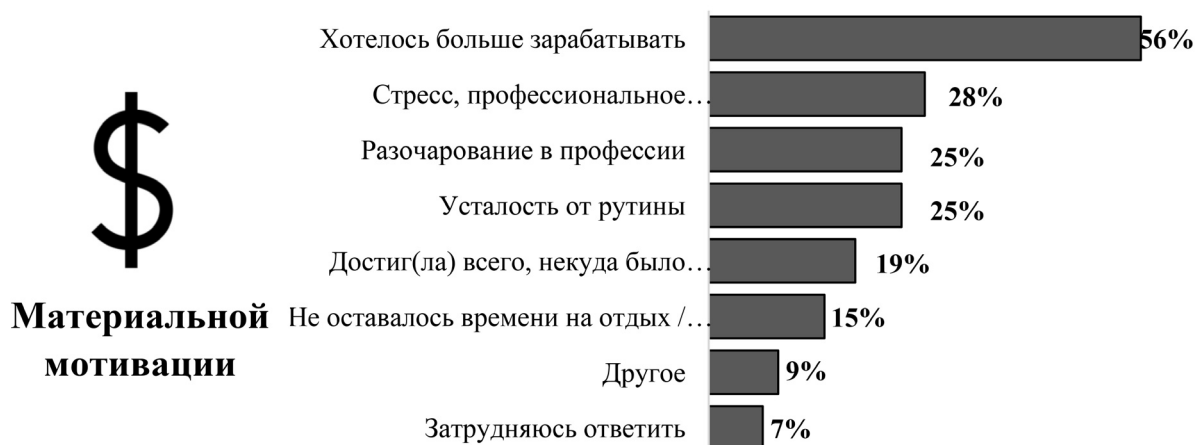


Рис. 3. Фактор комплексной мотивации в наукоемкой сфере

защищенности отечественных разработок. Конкурентные преимущества инноваций особенно значимы на рынке наукоемкой продукции, в то время как организация интеллектуальной деятельности по-прежнему не выходит за рамки государственных заказов.

6. *Информационный фактор.* Обмен результатами интеллектуальной деятельности

с сектором бизнеса затруднен, поскольку большинство отечественных предприятий работает по госзаказам, и такая организация работы связана с информационной закрытостью значительной части разработок и, как следствие, отсутствием патентной защиты. Сложившаяся ситуация является препятствием развитию интеллектуального потенциала.



Рис. 4. Структура актива и пассива наукоемкого предприятия

7. Методический фактор. Практически отсутствует методическая база и опыт у руководителей в отношении преобразования результатов интеллектуальной деятельности в коммерческий результат. Многие наукоемкие предприятия ориентируются в основном на устаревший подход, рассчитанный на оценку РИД, поэтому подача заявок зачастую не предусматривает коммерческой направленности использования РИД.

Успешный опыт организации работы разработчиков в ведущих зарубежных компаниях показывает следующее: перед разработчиком ставится задача предусмотреть в ходе работы подготовку патентуемого результата, по которому, в свою очередь, предполагается вознаграждение. Эффект от стимула проявляется в повышении патентной активности.

Патентные и экономические службы, принимающие на себя основной труд по оформлению документов и соответствующим расчетам, обеспечивают условия защищенности РИД. Вместе с тем результаты интеллектуальной деятельности не представляют никакой экономической ценности без надлежащего их использования. Такое использование возможно либо в собственной

хозяйственной деятельности (внутреннее использование), либо при передаче права использования третьим лицам (внешнее использование), а также в смешанной форме.

Использование РИД непосредственно на самом предприятии, наряду с коммерческим использованием во внешней среде, выступает важнейшим условием эффективности бизнеса и, следовательно, объектом управления: планирования, анализа, оценки и т. д. Однако, как отмечают многие специалисты, наибольший интерес представляет именно рыночная реализация ОИС и обеспечение дохода предприятия.

Исследования финансово-экономического состояния многих наукоемких предприятий свидетельствуют о том, что наряду с традиционными инструментами, позволяющими улучшить показатели и результативность деятельности, необходимо уделять внимание внеоборотным активам (нематериальным активам), именно они отражают результаты интеллектуальной деятельности. Качественный анализ подтверждает наличие взаимосвязи между позитивным изменением финансово-экономического состояния и развитием инновационной составляющей деятельности.

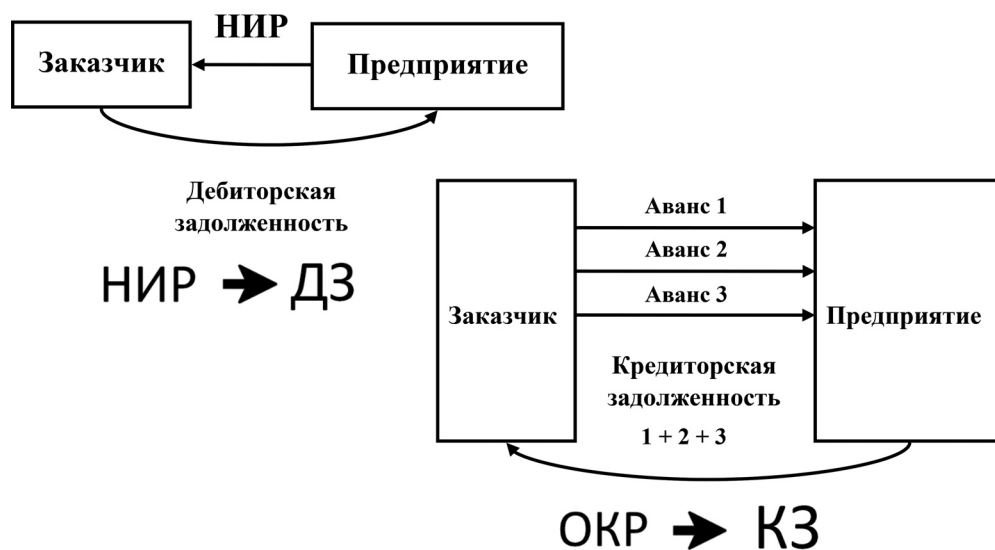


Рис. 5. Отражение дебиторской и кредиторской задолженности в структуре баланса

В ходе исследования выявлены особенности финансово-экономического анализа наукоемких предприятий. При выполнении финансово-хозяйственных операций, связанных с движением материальных ресурсов, денежных средств и договорными обязательствами, обычно образуется большая кредиторская и дебиторская задолженность. В большинстве случаев показатели задолженности в разы превышают нормативные значения (рис. 4).

Это связано не столько с проблемами организации производственного процесса или финансово-экономическим регулированием, сколько со спецификой отражения финансово-договорных отношений в бухгалтерской документации. Так, дебиторская задолженность образуется в ходе выполнения научно-исследовательских работ, которые зачастую реализуются в долг заказчику, поэтому оплата не завершена. Вместе с тем опытно-конструкторские работы авансируются практически полностью, что образует кредиторскую задолженность перед заказчиком. Как исследования, так и непосредственное производство — работы дорогостоящие, именно поэтому показатели задолженности зачастую очень высоки. Таким образом, на балансе наукоемких предприятий большие значения кредиторской и дебиторской задолженности

не являются признаком критической финансово-экономической ситуации. Величина показателей баланса может быть обусловлена особенностью процедуры авансирования, в соответствии с выполнением и завершением многоступенчатой работы (рис. 5).

Однако если расценивать излишние показатели кредиторской и дебиторской задолженности лишь как особенности, можно попасть в ловушку. Высокие значения могут быть вызваны нарушением сроков возврата долговых обязательств. Именно поэтому важно регулярно проводить мониторинг и структурный анализ дебиторской и кредиторской задолженности. А для того, чтобы определить, какие факторы оказывают влияние на движение денежных средств, и какую взаимосвязь они имеют с результирующими показателями актива и пассива, может использоваться корреляционно-регрессионный анализ.

Залогом успеха НП является эффективное управление финансовой деятельностью, что отражается в балансе по строке «Нематериальные активы» (рис.6). Отметим, что по сравнению с зарубежными предприятиями отечественные НП не всегда капитализируют свои НМА, их доля в структуре актива может быть малой.

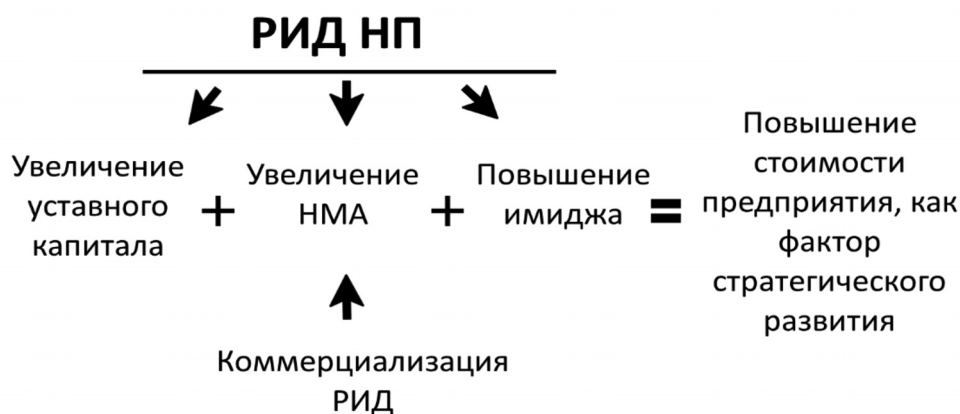


Рис. 6. Финансово-экономическая составляющая управления РИД как фактор успеха наукоемкого предприятия

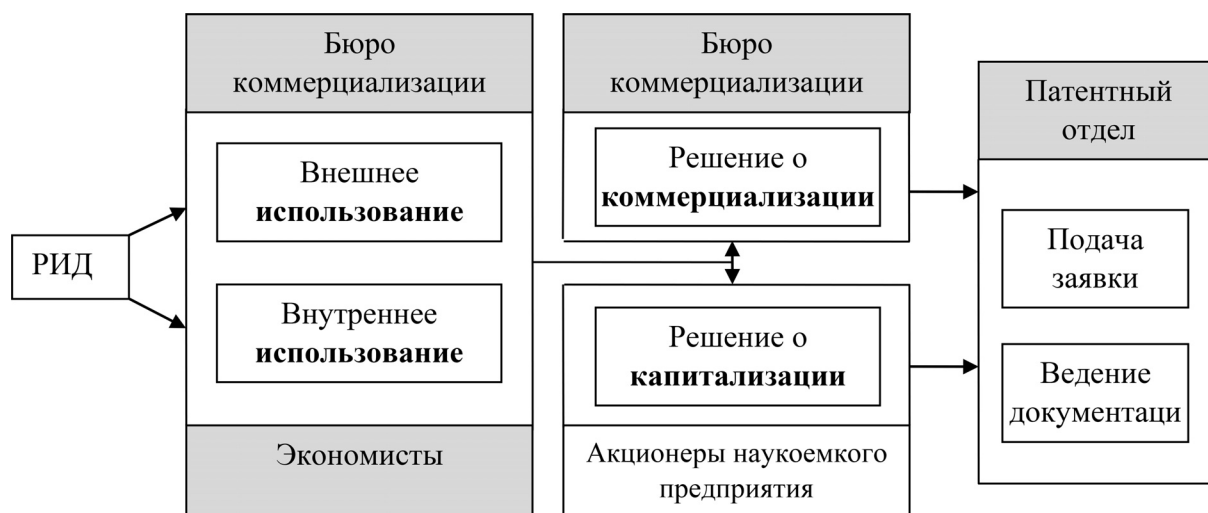


Рис. 7. Организационно-управленческая составляющая управления РИД как фактор успеха наукоемкого предприятия

Финансово-экономическая и организационно-управленческая составляющие комплексного подхода представляют собой альтернативу управления РИД, ориентированную (рис. 6) на улучшение финансовых показателей предприятия. В свою очередь, организационно-управленческая составляющая комплексного подхода (рис.7) направлена на организацию и внедрение бюро коммерциализации в структуре патентного отдела. В задачи бюро входит координация действий разработчиков, экономистов, патентоведов и специалистов в целях выбора оптимальных способов регистрации активов, их отражения в бухгалтерском балансе,

обоснования решений по вопросам приоритетов их дальнейшего коммерческого использования.

Такая организация поможет перераспределить нагрузку и задачи с учетом функциональной ответственности сотрудников. Именно комплексное использование обеих составляющих (рис. 8), реализует мотивацию персонала к инновационной деятельности, создаст условия для увеличения уставного капитала, величины НМА и др.

Коммерциализация станет неотъемлемой частью деятельности и в совокупности с организационно-структурными изменениями позволит:

Организационно-управленческая составляющая	Финансово-экономическая составляющая	Результат
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Аktionеры наукоемкого предприятия</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Экономисты</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Разработчики</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Отдел патентования</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Бюро коммерциализации</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Посредством РИД</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Увеличение НМА</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Увеличение уставного капитала</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Улучшение финансового состояния</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Увеличение собственных оборотных средств</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Увеличение выручки</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Увеличение стоимости предприятия</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Мотивация сотрудников к активной ИД</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Повышение имиджа и усиление конкурентных преимуществ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Расширение рынков сбыта</div>

Рис. 8. Результаты использования организационно-управленческой и финансово-экономической составляющих управления интеллектуальной собственностью

– нарастить собственные оборотные средства (СОС);

– увеличить выручку за счет расширения деятельности, совместив государственные заказы и научно-технические разработки народно-хозяйственного назначения;

– улучшить имидж на рынке наукоемкой продукции и усилить конкурентные преимущества;

– увеличить стоимость предприятия, в том числе рыночную.

В заключение можно отметить, что учет перечисленных факторов ориентирует менеджмент НП на более эффективное управление интеллектуальными активами, способствует повышению стоимости предприятия и его стратегическому развитию. Таким образом, две составляющие комплексного использования инструментов управления интеллектуальной собственностью — финансово-экономическая (рис. 6) и организационно-управленческая (рис. 7) — призваны

обеспечить условия для достижения эффективных результатов (рис. 8).

Библиографический список

1. **Лукичева Л.И.** [и др.] Основы управления интеллектуальным капиталом организации: учеб. пособ. / Л.И. Лукичева, Е.В. Егорычева, Д.Н. Егорычев. М.: МИЭТ, 2020. 164 с.

2. Отчет о деятельности Роспатента за 2020 год [Электронный ресурс]: ежегодн. офиц. издание / Роспатент. М.: ФИПС, 2021. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (дата обращения 20.04.2021).

3. Intangible Asset Market Value Study [Electronic resource] // Ocean Tomo: Investment Group: official website. Access regime: <https://www.ocean-tomo.com/intangible-asset-market-value-study/> (дата обращения 21.04.2021).

4. **Наумов В.** Управление правами на цифровые продукты: оценка коммерческих рисков и автоматизация бизнес-процессов: Международная

онлайн-конференция [Электронный ресурс] / Distant & Digital // IP Академия & Skolkovo LegalTech: YouTube. 28 окт. 2020. URL: https://www.youtube.com/watch?v=B8ukzRRhiuU&feature=emb_logo (дата обращения 25.03.2021).

5. International Property Rights Index: Executive Summary [Electronic resource] / Property Rights Alliance. 2021. URL: <https://atr-ipri2017.s3.amazonaws.com/uploads/IPRI+2020+Executive+Summary.pdf> (дата обращения 28.04.2021).

6. **Шимукевич П.Н.** ТРИЗ — противоречия в инновационных решениях: PN-метод. М.: ЛИБРОКОМ, 2013. 214 с.

7. **Магун В.С.** Российские трудовые ценности: идеология и массовое сознание // Мир России. 1998. № 4. С. 113—144; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskie-trudovye-tsennosti-ideologiya-i-massovoe-soznanie> (дата обращения 21.04.2021).

8. Карьерные итоги десятилетия и планы на следующие 10 лет: результаты опроса [Электронный ресурс] // HeadHunter: официальный сайт. (29 января 2020 г.). URL.: <https://hh.ru/article/26120> (дата обращения 21.04.2021).

Поступила 01.07.2021

Лукичева Любовь Ивановна — доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики, менеджмента и финансов, Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (124498, г.Москва, г.Зеленоград, площадь Шокина, д.1), fmn@miec.ru

Алаторцева Ольга Алексеевна — кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики, менеджмента и финансов, Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (124498, г.Москва, г.Зеленоград, площадь Шокина, д.1), fmn@miec.ru

Егорычева Екатерина Викторовна — доцент кафедры экономики, менеджмента и финансов, Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (площадь Шокина, 1, Зеленоград), egor-kate@mail.ru

Вендина Ирина Александровна — старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (124498, г.Москва, г.Зеленоград, площадь Шокина, д.1), fmn@miec.ru

References

1. Lukicheva L.I. [i dr.] Osnovy upravlenija intellektual'nym kapitalom organizacii: ucheb. posob. / L.I. Lukicheva, E.V. Egorycheva, D.N. Egorychev. М.: МИЕГ, 2020. 164 s.

2. Otchet o dejatel'nosti Rospatenta za 2020 god [Jelektronnyj resurs]: ezhegodn. ofic. izdanie / Rospatent. М.: FIPS, 2021. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (дата обращения 20.04.2021).

3. Intangible Asset Market Value Study [Electronic resource] // Ocean Tomo: Investment Group: official website. Access regime: <https://www.ocean-tomo.com/intangible-asset-market-value-study/> (дата обращения 21.04.2021).

4. Naumov V. Upravlenie pravami na cifrovyje produkty: ocenka kommercheskih riskov i avtomatizacija biznes-processov: Mezhdunarodnaja onlajn-konferencija [Jelektronnyj resurs] / Distant & Digital // IP Akademija & Skolkovo LegalTech: YouTube. 28 okt. 2020. URL: https://www.youtube.com/watch?v=B8ukzRRhiuU&feature=emb_logo (дата обращения 25.03.2021).

5. International Property Rights Index: Executive Summary [Electronic resource] / Property Rights Alliance. 2021. URL: <https://atr-ipri2017.s3.amazonaws.com/uploads/IPRI+2020+Executive+Summary.pdf> (дата обращения 28.04.2021).

6. Shimukovich P.N. TRIZ — protivorechija v innovacionnyh reshenijah. М.: LIBROKOM, 2012. S. 187—190.

7. Magun V.S. Rossijskie trudovye cennosti: ideologija i massovoe soznanie // Mir Rossii. 1998. № 4. S. 113—144; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskie-trudovye-tsennosti-ideologiya-i-massovoe-soznanie> (дата обращения 21.04.2021).

8. Kar'ernye itogi desjatiletija i plany na sledujushhie 10 let: rezul'taty oprosa [Jelektronnyj resurs]

// HeadHunter: oficial'nyj sajt. (29 janvarja 2020 g.).
URL.: <https://hh.ru/article/26120> (data obrashhenija
21.04.2021).

Submitted 01.07.2021

Lukicheva Lyubov I., Doctor of Economics, Professor, Department of Economics, Management and Finance, National Research University «Moscow Institute of Electronic Technology» (124498, Moscow, Zelenograd, Shokina area, 1), fmn@miec.ru

Alatortseva Olga A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics, Management and Finance, National Research University «Moscow Institute of Electronic Technology» (124498, Moscow, Zelenograd, Shokina area, 1), fmn@miec.ru

Egorycheva Ekaterina V., Associate Professor, Department of Economics, Management and Finance, National Research University «Moscow Institute of Electronic Technology» (1 Shokin Square, Zelenograd), egor-kate@mail.ru

Vendina Irina A., Senior Lecturer, Department of Economics and Management, National Research University «Moscow Institute of Electronic Technology» (124498, Moscow, Zelenograd, Shokina area, 1), fmn@miec.ru