

Реализация подхода к оценке специалистов в области интеллектуальной собственности с применением индивидуальной траектории обучения на основе имитационных тестов

Черноусов А.А., к.э.н., доцент, доцент базовой кафедры цифровой экономики института развития информационного общества

РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

Градскова С.О., заместитель начальника Аналитического центра

ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС),

Москва, Россия

Аннотация. В статье описывается один из подходов к реализации формирования индивидуальной траектории обучения специалистов в области интеллектуальной собственности с последующим построением карты знаний в разрезе организации и региона для оптимизации содержания программ повышения квалификации и принятия управленческих решений по подготовке кадров для цифровой экономики.

Согласно ст. 1225 ГК РФ интеллектуальная собственность (ИС) – это охраняемые законом результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. В области защиты интеллектуальной собственности критически не хватает специалистов. Меры по исправлению ситуации принимаются на государственном уровне, но эффект будет отложенный в силу специфики предмета.

Выходом из сложившейся ситуации могла бы быть организация тестирования по ключевым вопросам, связанным со сферой деятельности обучаемого специалиста, и построением на этой основе индивидуальной траектории обучения специалиста, а со стороны заказчика тестирования – сбор и обработка материалов комплексного тестирования и последующая систематизация полученного материала. Этот материал может быть обезличен, и в дальнейшем использован для оптимизации программ обучения, для принятия

управленческих решений в плане организации повышения квалификации специалистов.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, тест, оценка квалификации, карта знаний

An approaching to assessing the qualifications of specialists in the field of intellectual property using an individual learning path based on simulation tests

Chernousov A.A., PhD, assoc. prof., Academic Department of Information Systems Management and Programming of Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Gradskova S.O., Deputy Head of Analytic Centre of Federal Institute of Industrial Property, Moscow, Russia

Annotation. This article is about one of the approaches to the implementation of the formation of an individual training trajectory for specialists in the field of intellectual property. This approach allows you to build a knowledge map in the context of the organization and the region to optimize training programs and make managerial decisions on training for digital economy.

There is a critical shortage of specialists in the field of intellectual property protection. Organization of testing on key issues related to the field of activity of a specialist, and building on this basis an individual trajectory of training can correct the situation. Data analysis of complex testing materials can be used to make management decisions in terms of organizing advanced training for specialists.

Keywords. Intellectual property, test, qualification assessment, knowledge map

В современном мире сфера интеллектуальной собственности становится важнейшим направлением развития экономики. Так на Коллегии Роспатента 11 марта 2020 года Первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации А.Р. Белоусов сказал: «В сегодняшней ситуации права

интеллектуальной собственности стали ведущим экономическим ресурсом наряду с данными, тем экономическим ресурсом, от использования которого в значительной мере зависит решение всех остальных задач, в том числе и задач благосостояния, и задач обороны»¹.

Министерство экономического развития в «Рекомендациях по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в регионах Российской Федерации» отмечает: «Рекомендуется обеспечивать прохождение сотрудниками органов власти субъекта Российской Федерации, органов местного самоуправления, осуществляющих деятельность в области интеллектуальной собственности, образовательных программ в сфере интеллектуальной собственности и развития инновационной деятельности.

При организации образовательных мероприятий рекомендовано применение дистанционных технологий и электронного обучения»².

В документе Минэкономразвития «Рекомендации по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности в организациях», отмечается следующее: «Рекомендуется сформировать систему непрерывного обучения работников Организации, включая руководящих работников. Система обучения может предусматривать долгосрочное взаимодействие с высшими учебными заведениями в области учебной и научной деятельности в указанных вопросах, а также обучение по программам и курсам переподготовки и повышения квалификации в сфере интеллектуальной собственности по профильным программам для различных категорий»³.

Пристальное внимание подготовке кадров в области интеллектуальной собственности уделяет Роспатент. Руководитель Роспатента Г.П. Ивлиев в книге «Трансформация сферы интеллектуальной собственности»⁴ отмечает, что одна

¹ . Ивлиев Г.П. «Трасформация сферы интеллектуальной собственности в современных условиях», стр. 4., ссылка - <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/transformation-ip-2020.pdf>

² http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312689/ дата обращения 15.02.2021

³ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286083/ дата обращения 15.02.2021

⁴ Ивлиев Г.П. «Трансформация сферы интеллектуальной собственности в современных условиях», стр. 56 ссылка -<https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/transformation-ip-2020.pdf>).

из причин снижения патентной активности российских заявителей – недостаток компетентных кадров в области интеллектуальной собственности.

Количественная оценка потребности в кадрах в области интеллектуальной собственности дана в монографии директора ФИПС О.П. Неретина «Кадровый потенциал сферы интеллектуальной собственности: изучение, развитие, управление»⁵. В работе описано проведенное в 2019 году исследование методом анкетирования организаций и предприятий, по результатам которого был проведен расчет потребности в кадровом обеспечении специалистами в сфере интеллектуальной собственности. Например, одна из расчетных величин, приведенных в монографии - минимально необходимое количество специалистов, обладающих навыками информационного патентного поиска. Величина этого показателя составляет более 308 000 человек.

Особенностью сферы интеллектуальной собственности является то, что знания ее основ необходимы каждому гражданину в любом возрасте. Например, даже в собственном блоге можно нарушить чьи-то права, проиллюстрировав текст чужой фотографией.

Но подготовка кадров в сфере интеллектуальной собственности в настоящее время отстает от потребностей экономики. Особенно остро недостаток специалистов ощущается в регионах. Аттестованные специалисты – патентные поверенные – в основном работают в крупных городах, не каждая организация может позволить себе содержать штатного патентного поверенного. И не всегда область управления правами на результаты интеллектуальной деятельности можно доверить совместителю или временно нанятому специалисту, а подготовить грамотного патентоведа внутри организации – процесс достаточно долгий, помимо курсов повышения квалификации необходим практический опыт.

⁵ Неретин О.П., Лопатина Н.В., Томашевская Е.А. Кадровый потенциал сферы интеллектуальной собственности: изучение, развитие, управление/ монография-Федеральный институт промышленной собственности. Москва, 2020

Специалисту, который готовится осуществлять деятельность в области интеллектуальной собственности, или его работодателю иногда сложно оценить уровень владения необходимыми компетенциями. Например, недостаточно грамотно написанная заявка может быть обойдена спустя какое-то время более опытным заявителем. Эта задача выполнима, если определен круг вопросов, которые сотрудник может освоить в ограниченное время, что в свою очередь возможно, если определены пробелы в компетенциях специалиста.

Часть проблем с подготовкой грамотных специалистов должна быть решена в ближайшие 5-10 лет. Роспатент предлагает⁶ комплекс мер по повышению кадрового потенциала отрасли, а именно:

- начальное просвещение в сфере интеллектуальной собственности посредством организации экскурсий, мастер-классов для школьников, учащихся колледжей, предприятий и организаций;
- участие в организации и проведении олимпиад, конкурсов, включение номинаций по интеллектуальной собственности в уже существующие научно-просветительские и социальные проекты;
- разработка новых программ в сфере дополнительного профессионального образования адресного характера при участии компаний-экспертов рынка для обеспечения практико-ориентированности передаваемых знаний;
- развитие дистанционного обучения по программам дополнительного профессионального образования;
- развитие кооперации с образовательными организациями высшего образования для внедрения в учебный процесс дисциплин по интеллектуальной собственности;
- проведение круглых столов/тренингов/обучающих семинаров от практиков высокого уровня по тематикам, включающим в себя все стадии

⁶ Ивлиев Г.П. «Трансформация сферы интеллектуальной собственности в современных условиях», стр. 56 ссылка -<https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/transformation-ip-2020.pdf>)

развития интеллектуального продукта, вплоть до введения в оборот прав на РИД, и адаптированным под конкретные запросы аудитории.

В настоящее время ведется системная подготовка кадров большим количеством образовательных организаций (например, только в рамках проекта «Кадры для цифровой экономики» в период с конца 2019 года по июль 2020 года 14 тыс. человек бесплатно повысили квалификацию в сфере интеллектуальной собственности в 8 образовательных организациях). Но в такой многозадачной области, как интеллектуальная собственность, возникает вопрос качества приобретаемых специалистами компетенций, т.е. их оценки. Как сказал директор направления по подготовке кадров для цифровой экономики Университета Национальной технологической инициативы «20.35» О.А. Подольский «Самый главный вызов – это каким образом обеспечить максимальную эффективность образовательных программ, которые будут проходить люди. Обучение ради обучения в цифровой экономике не работает. Также важно понимать, что любое обучение заслуживает независимой оценки его результатов. По результатам обучения мы сможем провести анализ и сказать: выпускник получил эти знания или нет, насколько эффективно он их может использовать в своей деятельности. В этой связи инструменты независимой оценки станут максимально значимыми...»⁷.

В других отраслях для осуществления независимой оценки квалификаций на соответствие профстандартам созданы специализированные экспертные органы - Центры оценки квалификаций (ЦОК). В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 3 июля 2016 года № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» участниками системы независимой оценки квалификации являются: национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям; национальное агентство развития квалификаций, советы по профессиональным квалификациям, центры оценки квалификаций, работодатели и соискатели, а также федеральный орган

⁷ <https://digital.ac.gov.ru/news/5114/> дата обращения от 20.03.2021 г.

исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда (Министерство труда и социального развития) (информация с официального сайта ЦОК). Но специализированного центра оценки квалификаций в области интеллектуальной собственности пока нет. Если он и появится в ближайшее время, есть некоторые вопросы по применению выдаваемого свидетельства. Оценка квалификации требует подготовки определенного инструментария. Руководитель Федерального кадрового центра, заместитель генерального директора ФГУП «ВНИИ «Центр» В.Г. Пальмов в интервью 2017 года, актуальном и сейчас, дал оценку кадровой политики применительно к предприятиям оборонно-промышленного комплекса: «На сегодняшний день я могу с большой долей ответственности сказать, что в кадровой политике оборонно-промышленного комплекса всё, что связано с независимой оценкой квалификации, пока ещё не нашло достаточного отражения. Дело вовсе не в инертности этой сферы, а в том, что для реализации этой системы на практике пока не создан весь необходимый инструментарий. Сегодня независимая оценка – удел профессиональных сообществ. Точные причины назвать сложно, но, думаю, во многом ситуация зависит от того, насколько профессиональное сообщество готово использовать на практике профессиональные стандарты».⁸ Эти слова актуальны и сегодня, особенно для области интеллектуальной собственности.

Независимая оценка строится на вопросах, оценивающих уровень компетенций, описанных в профстандартах. Профстандартов, в которых заключены основные, но не исчерпывающие требования к специалистам отрасли, всего два, один из них утвержден в сентябре 2020 года – «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 577н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист

⁸ <https://profiok.com/news/detail.php?ID=5290> дата обращения 21.02.2021

по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020 № 60270) и «Специалист по патентоведению» (Приказ Минтруда России от 22.10.2013 № 570н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по патентоведению» (зарегистрирован в Минюсте России 21.11.2013 № 30435).

Т.е. складывается ситуация, при которой экономике нужны грамотные специалисты в области интеллектуальной собственности, а образовательные организации пока не подготовили необходимое количество таких специалистов (следует принять во внимание, что программы дополнительного профессионального образования строятся на основе профстандартов, а профстандарт «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» утвержден только в конце 2020 года, т.е. пока стоит вопрос о качественной реализации этих программ – достаточно ли количество компетентных преподавателей-практиков, если программы переподготовки преподавателей только в проекте?).

В некоторой степени процедуру оценки квалификации напоминает аттестация патентных поверенных. Роспатент является органом, осуществляющим государственную услугу по аттестации патентных поверенных – специалистов, осуществляющих ведение дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности по поручению заявителей, правообладателей и иных заинтересованных граждан и юридических лиц. В справке Роспатента от 2018 года говорится: «С момента начала ведения Реестра (патентный поверенный № 1 зарегистрирован 1 июля 1993 г.) по настоящее время наблюдается хоть и стабильный, но недостаточный прирост числа патентных поверенных в стране, а также крайне непропорциональное распределение патентных поверенных по федеральным округам, которые включают в настоящее время 85 субъектов Российской Федерации»⁹. В настоящее время рассредоточение патентных поверенных по

⁹ (https://rospatent.gov.ru/ru/activities/pat_pov/sved-pat-pov. Справка о количестве патентных поверенных в регионах Российской Федерации за 2018 год Дата публикации: 14.02.2019 11:04)

Российским регионам крайне неравномерно – достаточно обратиться к ресурсу на сайте Роспатента «Поиск информации о патентных поверенных» - выбрав регион, можно получить оперативную информацию о проживающих в этом регионе патентных поверенных¹⁰.

Вывод: в настоящее время необходима инвентаризация знаний специалистов в области интеллектуальной собственности, чтобы своевременно выявить пробелы и сделать образовательные программы в этой сфере максимально эффективными, проанализировать карту знаний специалистов в разрезе организации, региона с целью принятия последующих решений по оптимизации процесса подготовки кадров.

Наши предложения:

Предлагается разработать и внедрить web-систему оценки компетенций. В качестве основы при подготовке системы оценки можно взять трудовые функции из профессиональных стандартов «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» и «Специалист по патентоведению». Обычно так составляются наборы тестов для фондов оценочных средств. Но систему тестирования целесообразно использовать не только в образовательном процессе, а для решения следующих задач:

- построение профиля компетенций пользователя;
- построения карты знаний в области ИС в разрезе организаций, регионов, отраслей;
- для оценки компетенций при приеме на работу;
- для самопроверки специалиста (в т.ч., и патентного поверенного – ведь законодательная база меняется);
- для проверки компетенции специалистов организации, особенно совмещающих свою основную деятельность с деятельностью патентоведов;
- проверка знаний преподавателей в области ИС;

¹⁰ <https://rospatent.gov.ru/ru/patent-attorneys/search> дата обращения 20.03.2021

- проверка знаний студентов по дисциплинам в области ИС.

Для решения этих задач считаем целесообразным разместить на сайте Роспатента (или подведомственных ему организаций) набор вопросов разного уровня сложности - на каждую трудовую функцию. Отвечать на них могут зарегистрированные пользователи. Система должна сохранять ряд реквизитов, например, название организации, должность, регион проживания, позволяющих группировать данные и проводить обобщенный анализ. По результатам тестирования выстраивается профиль компетенций пользователя. На основании профиля компетенций можно сформировать не только траекторию обучения конкретного пользователя, но и оценить уровень компетенций в разрезе организации, региона (срез компетенций), что позволит построить карту знаний в области интеллектуальной собственности. Возможно, получится выявить вопросы, которые являются глобально непонятными. Иными словами, провести инвентаризацию знаний. Подобная инвентаризация может оказаться особенно полезной в областях, где нужно как можно быстрее и точнее определить самые проблемные области. Современные методы обработки больших данных позволят провести анализ развернутых ответов, а не только тестов. Функциональность подобного сервиса не заменяет и не дублирует функции центра оценки квалификации – в центры оценки специалисты приходят, чтобы подтвердить свою квалификацию, а тестирование в предлагаемой web-системе они могут пройти, чтобы выявить пробелы в знаниях.

Следует остановиться на особенностях разработки тестов для предлагаемой системы:

1. Должен разрабатываться отдельный блок для каждого уровня подготовки (для руководителей разного уровня, для специалистов, для патентных поверенных, если у них возникнет желание проверить актуальность своих знаний, для преподавателей профильных дисциплин в области высшего и дополнительного образования, для специалистов, которым необходимо проводить патентные исследования в рамках НИОКР).

2. Комплекс тестов должен размещаться в программном комплексе, включающем:

- эмуляторы электронной подачи заявки (программы на основе действующих механизмов приема заявок на все объекты интеллектуальной собственности);

- конструкторы договоров (включают наборы форм, из которых можно генерировать договоры разных видов - при этом выбор типа договора тоже является частью задания);

- калькуляторы затрат (включающие как уже существующие калькуляторы пошлин, так и новые программы расчета стоимости поддержания жизнеспособности патента или стоимость внедрения – в зависимости от задачи);

- образцы локальных актов для выстраивания системы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в организации;

- наборы ситуативных задач и типовых тестов.

Предлагаемая схема функционирования системы (Рис.1)

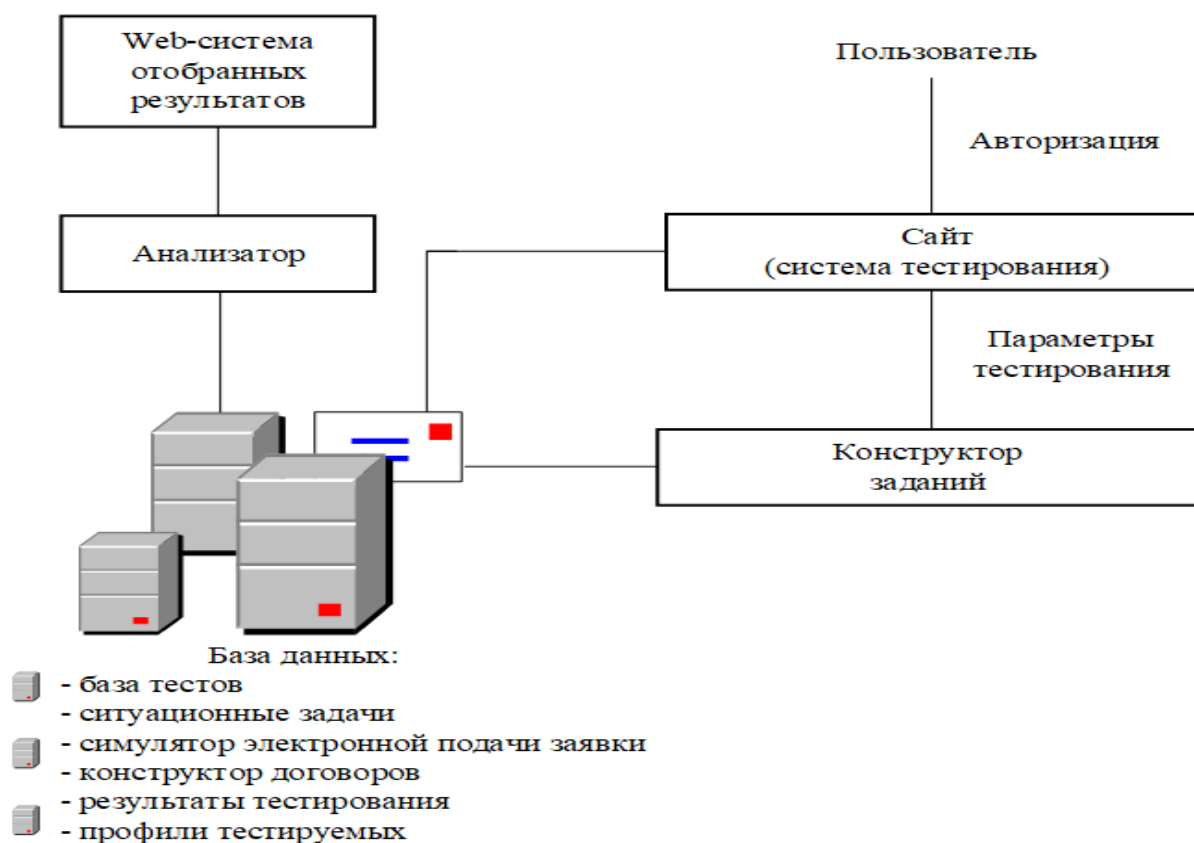


Рис. 1 – Схема функционирования web-системы

Заключение

Внедрение системы оценки компетенций актуальна для таких сфер деятельности таких, как интеллектуальная собственность – значимость которых возросла именно в последние годы. Речь идет о построении траектории развития и для специалистов, которыми нужны знания, и для организаций, которые разрабатывают программы обучения, и для органов государственной власти, которые могут принимать управленческие решения на основании обработанных результатов карты знаний регионов и организаций.

Карты компетенций в разрезе организации, региона могут быть построены на основании обезличенных данных. Будет понятнее, какие вопросы в целом вызывают затруднения – например, некоторые организации могут не задумываться о ценности постановки на учет некоторых нематериальных активов или о выборе формы охраны объекта, поэтому не считают нужным или принять на работу, или научить специалиста с такими знаниями, или обратиться к патентному поверенному. Другой пример, руководитель региона может быть не осведомлен о появлении нового объекта интеллектуальной собственности – географического указания – и, соответственно, о всех преимуществах правообладателя такого объекта.

Основная сложность внедрения системы оценки компетенций – разработка качественного, актуального материала для тестов и ситуационных задач. Кроме того, система оценки должна быть способной динамически перестраиваться в соответствии с изменяющимися условиями внешней среды. Подход к реализации такого рода систем описан в работе [8].

В то же время, описанная система оценки компетенций может использоваться для получения и последующего анализа объективной картины знаний специалистов в сферы интеллектуальной собственности и для повышения эффективности подготовки кадров в этой сфере.

Библиографический список

1. Ивлиев Г.П. «Трансформация сферы интеллектуальной собственности в современных условиях», Москва, 2020, стр. 4, 56, <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/transformation-ip-2020.pdf>
2. Неретин О.П., Лопатина Н.В., Томашевская Е.А. Кадровый потенциал сферы интеллектуальной собственности: изучение, развитие, управление/ монография-Федеральный институт промышленной собственности. Москва, – 2020 – с. 119
3. Приказ Минтруда России от 07.09.2020 № 577н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.10.2020 № 60270) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364790/
4. Приказ Минтруда России от 22.10.2013 № 570н (ред. от 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по патентоведению» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.11.2013 № 30435) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154898/
5. https://rospatent.gov.ru/ru/activities/pat_pov/sved-pat-pov. Справка о количестве патентных поверенных в регионах Российской Федерации за 2018 год. Дата публикации: 14.02.2019 11:04)
6. <https://rospatent.gov.ru/ru/patent-attorneys/search> дата обращения 20.03.2021
7. <https://profiok.com/news/detail.php?ID=5290> дата обращения 21.02.2021
8. Черноусов А.А., Вавилова Е.В. Реализация динамической настройки показателей, участвующих в расчете рейтинга научно-педагогических работников // Российский экономический интернет-журнал [Электронный ресурс] / ОАО «ИТКОР» – Электрон. журн. – М.: ИТКОР, – 2019 – №2, – № гос. Регистрации. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Chernousov.pdf>, свободный – Загл. с экрана.

References

1. Ivliev G. P. «Transformation of the sphere of intellectual property in modern conditions», Moscow, 2020, p. 4, 56, <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/transformation-ip-2020.pdf>
2. Neretin O.P., Lopatina N.V., Tomashevskaya E. A. Personnel potential of the sphere of intellectual property: study, development, management / monograph-Federal Institute of Industrial Property. Moscow, – 2020 – p. 119
3. Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation of 07.09.2020 № 577n «On Approval of the professional standard «Specialist in Intellectual Property Management and Technology Transfer» (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 06.10.2020 № 60270) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364790/
4. Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation № 570n of 22.10.2013 (ed. of 12.12.2016) «On the Approval of the Professional Standard «Specialist in Patenting» (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation № 30435 of 21.11.2013) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154898/
5. https://rospatent.gov.ru/ru/activities/pat_pov/sved-pat-pov. Information on the number of patent attorneys in the regions of the Russian Federation for 2018. Publication date: 14.02.2019 11:04)
6. <https://rospatent.gov.ru/ru/patent-attorneys/search> accessed 20.03.2021
7. <https://profiok.com/news/detail.php?ID=5290> accessed 21.02.2021
8. Chernousov A.A., Vavilova E.V. Implementation of dynamic settings of indicators involved in the calculation of the rating of scientific and pedagogical workers // Russian Economic Internet Journal [Electronic resource] / JSC «ITKOR» – Electron. Journal-Moscow: ITKOR, 2019 – № 2,– № state. Registrations. – Access mode: <http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Chernousov.pdf>, free-Blank from the screen.