

ВОИС ЖУРНАЛ

СЕНТЯБРЬ 2020 Г.

№ 3



Размышления об ИС: интервью с
Генеральным директором ВОИС
Фрэнсисом Гарри

стр. 2



Издательство Hachette Livre и
доступные электронные книги:
создание контента для каждого

стр. 34



Enda — первые беговые
кроссовки, сделанные в Кении

стр. 26

Глобальный
инновационный
индекс 2020 г.: кто
будет финансировать
инновации?

стр. 9

Содержание

- 2 Размышления об ИС: интервью с Генеральным директором ВОИС Фрэнсисом Гарри
- 9 Глобальный инновационный индекс 2020 г.: кто будет финансировать инновации?
- 14 Первый молодежный посол ВОИС по вопросам ИС: Сантьяго Мена Лопес
- 20 Изобретение аккумулятора: интервью с доктором Акирой Ёсино, лауреатом Нобелевской премии 2019 г.
- 26 Enda — первые беговые кроссовки, сделанные в Кении
- 34 Издательство Hachette Livre и доступные электронные книги: создание контента для каждого
- 39 Фонд «Сколково»: поддержка инноваций и предпринимательства в Российской Федерации
- 47 Саудовская Аравия активизирует работу в области ИС
- 52 ВОИС открывает первую виртуальную выставку, посвященную ИИ и ИС

В подготовке статей приняли участие:

- 2 **Улрике Тилл**, Отдел политики в области искусственного интеллекта, **Мишель Вудс**, Отдел авторского права, **Саша Вунш-Винсент**, Департамент экономической информации и анализа данных, ВОИС
- 9 **Карстрен Финк** и **Лорена Ривера Леон**, Департамент экономической информации и анализа данных, ВОИС
- 14 **Шериф Саадалла**, Академия ВОИС
- 20 **Эна Фурукава**, Бюро ВОИС в Японии
- 26 **Виктор Оваде**, Отдел внешних связей, ВОИС
- 34 **Моника Халил Левблад**, Отдел управления авторским правом, ВОИС
- 39 **Михал Швантнер**, Департамент стран с переходной и развитой экономикой, ВОИС, **Заурбек Албегонов** и **Ольга Моргулова**, Бюро ВОИС в Российской Федерации
- 47 **Валид Абдельнасер** и **Мхамед Сиди эль-Хир**, Региональное бюро для арабских стран, ВОИС

Редактор: **Кэтрин Джуэлл**
Графический дизайн:
Ева Прижбылович

© WIPO, 2020



С указанием авторства 3.0
Межправительственная
организация (CC BY 3.0 IGO)

Пользователь вправе воспроизводить, распространять, адаптировать, переводить и публично исполнять контент настоящей публикации, в том числе для коммерческих целей, без явно выраженного согласия, при условии ссылки на ВОИС в качестве источника информации и четкого указания на то, что оригинальный контент претерпел изменения.

На адаптированной версии/перевод/производных произведениях не разрешается проставлять официальную эмблему или логотип ВОИС, если только эти документы не были утверждены и проверены на достоверность Организацией. За разрешением просьба обращаться в ВОИС на веб-сайте Организации.

Если публикуемый ВОИС контент, например изображения, диаграммы, товарные знаки или логотипы, относится к сфере ведения третьего лица, то вся ответственность за получение разрешения обладателя/обладателей прав на этот контент лежит на пользователе.

Экземпляр данной лицензии размещен по адресу: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>

Изображения на обложке:

Слева направо:
ВОИС / E. Berrod; BSIP SA / Alamy
Stock Photo; Enda
Основное изображение:
ВОИС / E. Nassink

Размышления об ИС: интервью с Генеральным директором ВОИС Фрэнсисом Гарри

Фрэнсис Гарри размышляет о своем 12-летнем опыте на посту руководителя Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и анализирует некоторые основные вызовы, с которыми предстоит столкнуться международному сообществу интеллектуальной собственности (ИС).

Что стало главным итогом вашей карьеры в ВОИС?

Тот факт, что сегодня в Организации трудится так много отличных специалистов, которые сотрудничают, невзирая на вертикальный порядок отчетности, в целях разработки новых идей и проектов и доведения их до реализации. Думаю, сегодня нет такой работы, которая не требовала бы горизонтального взаимодействия. Формирование такой системы было крайне увлекательным процессом.

Что стало вашим основным достижением на посту Генерального директора?

Думаю, не мне судить об этом, но для меня особое место занимает Марракешский договор и Консорциум доступных книг (АВС) (см. вставку). Эти механизмы успешно решают конкретную задачу и пользуются поддержкой всех государств-членов и соответствующих заинтересованных сторон. Мои коллеги проделали отличную работу по созданию Глобального книжного сервиса АВС, представляющего собой каталог более чем из 635 тыс. произведений на более 80 языках. Для АВС это один из ключевых способов реализации того правового механизма, который был учрежден государствами-членами в Марракешском договоре. Это замечательная работа.



фото: WIPO/E. Berrod

Генеральный директор Фрэнсис Гарри возглавляет ВОИС в течение последних 12 лет.

Консорциум доступных книг

В 2014 г. ВОИС вместе с партнерами учредила Консорциум доступных книг (АВС) в целях содействия достижению целей Марракешского договора на практическом уровне. По оценкам Всемирного союза слепых, менее 10% публикуемых произведений выпускаются в доступных форматах. В целях увеличения по всему миру общего числа произведений в доступных форматах АВС ведет работу по трем направлениям:

Наращивание потенциала. За последние пять лет благодаря финансированию, организации обучения и технической помощи со стороны АВС, в 17 развивающихся и наименее развитых странах было выпущено более 12 800 наименований учебной литературы в доступных форматах.

Издание литературы в доступных форматах. АВС выступает за публикацию издателями книг на условиях «изначальной доступности». В этом случае книгами сразу же могут пользоваться как зрячие люди, так и слабовидящие. АВС приглашает издателей и издательские ассоциации по всему миру подписать *Хартию издания литературы в доступных форматах*, которая содержит восемь амбициозных руководящих принципов, касающихся цифровых изданий в доступных форматах. Одно из крупнейших в мире издательств Hachette Livre стало 100-й организацией, подписавшей Хартию АВС.

Глобальный книжный сервис Консорциума АВС. Это международный библиотечный каталог книг в доступных форматах, с помощью которого библиотеки для слепых со всего мира могут обмениваться изданиями из своих фондов и распространять среди своих читателей полученные через АВС издания в доступных форматах. В настоящее время Книжный сервис АВС располагает более 635 тыс. изданий более чем на 80 языках. Эти издания доступны для трансграничного обмена в интересах людей с ограниченными способностями воспринимать печатную информацию. К сервису присоединились более 70 библиотек для слепых из разных стран мира.

Какие факторы способствовали достижению успеха?

Во-первых, Марракешский договор и Консорциум АВС решают конкретную проблему, благодаря чему легче оценивать результаты и повышать уровень приемлемости предлагаемого решения.

Во-вторых, проблема носит действительно международный характер. Благодаря Марракешскому договору сегодня достаточно выпустить одну версию той или иной публикации в доступном формате на определенном языке, после чего ее можно распространять через Консорциум АВС. Исчезает необходимость в создании множества версий одной и той же публикации в доступном формате на одном и том же языке для разных стран. Это отличный пример международного решения международной проблемы.

И в-третьих, сама идея не вызывает никаких противоречий. Никто не спорит с тем, что слепые люди должны иметь доступ к печатным материалам, так как это является основой передачи знаний.

Все три условия редко сходятся так, как в этом случае.

Возможно, вы могли бы отметить что-то еще?

Да. В мире все шире признается, хотя и с некоторыми нюансами, что ИС является крайне важным вопросом, требующим политического внимания на высоком уровне. Конечно, есть неизбежные различия во мнениях касательно подхода, но мы достигли того этапа, когда все согласны с тем, что ИС играет важную роль. Например, сегодня многие развивающиеся страны начинают работу в области ИС не потому, что они вынуждены, а потому что они хотят увидеть, какие выгоды можно получить и как можно использовать ИС для реализации собственных целей в области развития. Это очень хорошо.

Какие вызовы являются наиболее сложными?

С политической точки зрения самый серьезный вызов состоит в том, что в настоящее время для лиц, принимающих решения, международное сотрудничество не является основным механизмом выработки решений даже в тех случаях, когда проблемы носят глобальный характер. Это широко распространенное явление, и у него есть множество возможных объяснений. Для того чтобы понять, почему так происходит, потребуется глубокий анализ.

Глобализация, например, — это важный фактор, который стал источником новых политических вызовов.



Фото: WIPO/E. Beirao



Принятие Марракешского договора об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям, Марракеш (Марокко), июнь 2013 г.



Генеральный директор ВОИС Фрэнсис Гарри и музыкальная легенда Стиви Уандер на мероприятии по случаю заключения исторического Марракешского договора в июне 2013 г.

Марракешский договор

Марракешский договор об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям направлен на решение проблемы глобального «книжного голода». Он требует от договаривающихся сторон принятия национального законодательства, разрешающего выпуск книг в доступных форматах (таких как шрифт Брайля, электронный формат, аудио или крупный шрифт) организациями (так называемыми уполномоченными органами), которые служат интересам слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию. Кроме того, Договор предусматривает возможность обмена такими доступными текстами на международном уровне без получения разрешения у владельца авторских прав.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 253 млн человек по всему миру имеют нарушения зрения, причем 90% из них проживают в странах с более низким уровнем дохода.

Договор был принят 27 июня 2013 г. на дипломатической конференции, организованной ВОИС и проведенной Королевством Марокко в Марракеше. Договор вступил в силу 30 сентября 2016 г., через три месяца после того, как были получены документы о его ратификации или присоединении к нему необходимых двадцати государств — членом ВОИС. Участие в Договоре растет быстрыми темпами с момента его вступления в силу в 2016 г. На момент написания этой статьи у Договора было 70 договаривающихся сторон из 97 стран.

Технологии подпитывают глобальную конкуренцию, которая стала многополярной вследствие быстрого развития определенных регионов. Это неизбежно порождает некоторую сдержанность в отношении международных решений, которые могут повлиять на конкурентные позиции. Мы в ВОИС видим проявления этого явления, в частности, в нашей нормативной повестке. По этой причине стало крайне сложно достигать международных договоренностей по новым правилам.

Соответственно, большая задача состоит в том, чтобы сформировать у лиц, принимающих решения, определенный рефлекс, заставляющий искать международные решения тех проблем, которые явно носят международный характер. С этим связана вероятность фрагментации в мире, что является еще одним серьезным вызовом. У фрагментации может быть множество негативных последствий вне зависимости от того, влияет ли она на функционирование Интернета как технологии универсальной связи или торговли.

Какие успехи были достигнуты на операционном уровне?

Что касается работы на операционном уровне, то нам удалось задействовать возможности информационных технологий (ИТ) для обеспечения большей связанности в функционировании служб и платформ Организации, которые используют государства-члены и другие заинтересованные стороны. Это стало большим достижением.

Какие уроки вы вынесли из своего опыта на посту Генерального директора?

Я могу выделить два урока. Первый касается важной роли открытости, благодаря которой мы можем учиться на опыте других. Помимо личных выгод, открытость также обладает большой институциональной и стратегической ценностью. Есть множество исторических примеров того, как общества и экономики добивались успеха благодаря открытости. К их числу относятся арабские халифаты IX–X вв. и Венецианская республика, где появилось первое патентное законодательство. В качестве более недавнего примера можно привести Кремниевую долину. Как свидетельствуют данные, представленные в Докладе о положении в области интеллектуальной собственности в мире 2019 г., основой ее успеха стало стремление привлечь лучших специалистов со всего мира.

Второй урок касается значимости сотрудничества. В ВОИС это относится к совместной работе не только отдельных подразделений Организации, но и государств-членов и других заинтересованных сторон. Множество наших инициатив стали значительно эффективнее благодаря сотрудничеству.

Какие основные вызовы ждут политиков в будущем?

Скорость технологических изменений — это серьезнейший вызов, с которым сталкивается ежедневно каждый. Те институты, которые существуют сегодня, не были на это рассчитаны. Например, парламенты не разрабатывают регуляторные и политические механизмы до появления новой технологии. Обычно они принимают законы позже, так как невозможно понять заранее, какими будут новые технологии и к каким последствиям они приведут. Мы все находимся в таком положении. Международная система в том виде, в котором она существует последние 70 лет, также требует трансформации в целях восстановления доверия к международному сотрудничеству. Это тоже непростая задача.

Для таких организаций, как ВОИС, реальный вызов заключается в выработке своевременных мер реагирования, отвечающих конкретным целям. Эта задача гораздо сложнее, чем на национальном уровне, где все происходит быстрее, так как в этом случае требуется участие глобального сообщества.

Одно из возможных решений, которое мы в некоторой степени уже используем, заключается в том, что международное сообщество анализирует, что именно работает на национальном уровне, и затем, примерно через 20 лет, вырабатывает на этой основе международный принцип. Однако с учетом международного характера проблем, с которыми мы сталкиваемся, международное решение может потребоваться раньше. В этом случае нужно использовать другой подход. Однако и в его основе должна лежать осмотрительность и осторожность, с тем чтобы не допустить внедрения решений, не отвечающих поставленной цели.

Что касается текущих проблем, то насколько важна роль ИС в условиях ситуации с COVID?

В борьбе с COVID ИС играет чрезвычайно важную роль с технологической точки зрения. Смысл существования ИС состоит в том, чтобы создавать правильные стимулы для инновационной деятельности, а сегодня нам как раз нужны инновации в области создания эффективных вакцин и способов лечения. Вопросы доступа, равенства и справедливости правомерны и важны. Но они возникают только в том случае, если есть то, к чему нужно обеспечить доступ.

Какая ситуация сложилась в зависящих от ИС секторах в период пандемии?

Некоторые сегменты экономики, в которых активно используется ИС, находятся в кризисе из-за COVID и



необходимых политических мер, которые принимаются для борьбы с вирусом. В особенности это касается творческих отраслей. Например, в условиях режима изоляции музыканты не могут выступать вживую, теряя существенный источник дохода. В катастрофическом положении оказалось множество авторов из самых разных областей, а также тысячи творческих работников. Помимо экономического ущерба, нужно помнить и о том пагубном влиянии, которое COVID оказывает на нашу культуру.

Еще одна жертва COVID — это стартапы. Как отмечено в недавней публикации «Глобальный инновационный индекс 2020 г.: кто будет финансировать инновации?», стартапы — это очень активный источник предпринимательской деятельности. В основе его функционирования лежат новые идеи и ИС, а также финансирование, от которого он зависит. Этот источник несет значительные потери из-за вызванной COVID экономической неопределенности и рецессии.

С какими еще проблемами могут столкнуться лица, отвечающие за выработку политики в области ИС, с наступлением новой эры инноваций, основанных на искусственном интеллекте (ИИ)?

Они столкнутся с множеством вопросов, имеющих фундаментальное значение для механизмов ИС, которые были созданы для работы с изобретениями и результатами творческого труда. К числу этих вопросов относится дихотомия (которая, возможно, является ложной), где с одной стороны изобретения и произведения, созданные машиной, а с другой — изобретения и произведения, созданные человеком. Система ИС была разработана для изобретений и творческих произведений, создаваемых человеком. Если этим начнет заниматься машина (а на этот вопрос еще предстоит ответить), то какое воздействие это окажет на систему ИС и как она должна будет реагировать?

В случае творческих произведений, например, можно дать технически простой ответ: авторско-правовое законодательство предусматривает, что автором должен быть человек. Но насколько такой ответ является окончательным? Если алгоритмы смогут создавать оригинальные произведения, представляющие интерес для потребителей и привлекательные для рынка, то какой механизм регулирования потребуется для управления такой системой? Какие стимулы мы хотим создавать? Захотим ли мы разрешить свободное копирование? Все эти традиционные для сферы ИС вопросы станут актуальными.

Другая группа вопросов касается искажения творческих произведений и создания новых произведений на основе существующих с помощью творческой и изобретательской деятельности на основе ИИ. С этим связана проблема дипфейков.

Еще один вопрос касается того, в какой степени могут использоваться охраняемые авторским правом данные для создания новых произведений. Никто не спорит с тем, что в нашем мире важны исследования. Для обеспечения их правомерности были разработаны определенные правила. Но как применить их к машине, которая «ведет исследования»? В прошлом году ВОИС организовала Дискуссию на тему «ИИ и ИС» с государствами-членами для рассмотрения этих и других связанных с данной темой вопросов.

Какой совет вы могли бы дать законодателям, которые занимаются этими вопросами?

Во-первых, работать с конкретными проблемами, такими как правомерность использования охраняемых авторским правом данных в качестве материала для создания нового творческого контента с помощью алгоритмов. Попытки разработать общий законодательный инструмент в области ИИ не увенчаются успехом, так как эта технология развивается слишком быстро и охватить все просто невозможно. Чем конкретнее проблема и предлагаемое решение, тем легче будет оценить влияние законодательных мер и выработать приемлемое решение.

Во-вторых, в работе по этим вопросам важно придерживаться многостороннего подхода. Сегодня экспертный потенциал, знания и разработки создаются по большей части не в государственном, а в частном секторе. Такой потенциал необходимо задействовать, чтобы помочь законодателям разобраться в этих сложных вопросах.

И в-третьих, законодателям следует проявлять скромность и помнить, что знают они далеко не все.

С вашей точки зрения, как система ИС будет развиваться в будущем?

Есть мнение, что классическая система ИС, которая создавалась для промышленных технологий, не подходит для цифровой эпохи. Но статистические данные говорят об обратном. Классическая система ИС популярнее, чем когда-либо, а темпы ее роста значительно превышают темпы роста мировой экономики. Однако у нее есть и недостатки. В качестве примеров можно

«С моей точки зрения, развитие [системы ИС] идет по пути добавления возможных новых уровней в целях учета новых технологий, которых не существовало в период формирования классической системы ИС».

привести ИИ и цифровые технологии в более широком понимании. С моей точки зрения, развитие идет по пути добавления возможных новых уровней в целях учета новых технологий, которых не существовало в период формирования классической системы ИС.

А как насчет инновационного ландшафта?

В последние годы инновационной и творческой деятельности уделяется большое внимание. В некотором смысле это привело к тому, что ценным считается новое, просто потому что оно новое. Есть основания полагать, что в будущем общество будет требовать от новаторов и авторов создания «ответственных инноваций», напрямую способствующих решению тех задач, которые воспринимаются обществом как наиболее актуальные.

Однако как направить творческую энергию — это сложный вопрос, так как если инновации и творчество ориентированы на конкретные задачи, то это в определенном смысле ограничивает будущее настоящим. Это большая дилемма. Как и в остальных случаях, ответ, вероятно, заключается в обеспечении баланса между свободой творчества и обязательствами, которые возникают в силу осуществления такой свободы.

В мире множество изобретателей и авторов творческих произведений. Кто вдохновляет вас больше всего?

Меня вдохновляют все изобретатели и авторы. Они создают и воссоздают наш мир и наше будущее. Это удивительное дело.

Чем вы планируете заниматься дальше?

Я собираюсь преподавать, заниматься консультационной работой и писать.

Г-н Фрэнсис Гарри занимает должность Генерального директора ВОИС с 1 октября 2008 г. На этом посту его сменит г-н Дарен Танг (Сингапур), который был назначен государствами — членами Организации в качестве следующего Генерального директора в мае 2020 г. Его шестилетний срок начнется 1 октября 2020 г. (см. вставку).



Фото: WIPO/E. Berrod

Руководящая роль переходит к Дарену Тангу

В начале мая 2020 г. государства — члены ВОИС консенсусом назначили г-на Дарена Танга следующим Генеральным директором Организации. Его шестилетний срок начнется 1 октября 2020 г. До назначения г-на Танга Генеральной Ассамблеей, которая является высшим руководящим органом ВОИС, его кандидатура была выдвинута Координационным комитетом ВОИС в марте 2020 г.

Г-н Дарен Танг сменит на посту Генерального директора ВОИС г-на Фрэнсиса Гарри, который исполняет соответствующие обязанности с 1 октября 2008 г.

«Я с нетерпением ожидаю момента, когда начну работать с государствами-членами и персоналом ВОИС, а также многочисленными партнерами глобального сообщества ИС на благо нашей будущей экосистемы ИС — сбалансированной, инклюзивной и динамичной», — заявил г-н Танг в своей речи по случаю вступления в должность.

Г-н Танг станет пятым Генеральным директором ВОИС. До него этот пост занимали г-н Фрэнсис Гарри (Австралия) (2008–2020), г-н Камил Идрис (Судан) (1997–2008), г-н Арпад Богш (Соединенные Штаты Америки) (1973–1997) и г-н Георг Боденхаузен (Нидерланды) (1970–1973).

Глобальный инновационный индекс 2020 г.: кто будет финансировать инновации?

Автор: Кэтрин Джуэлл, Отдел публикаций ВОИС

В докладе «Глобальный инновационный индекс (ГИИ) 2020 г.», презентация которого состоялась в начале сентября в Женеве, Швейцария, приводится наиболее актуальный глобальный рейтинг стран по уровню инновационной активности. ГИИ, который в этом году выходит уже в 13-й раз, помогает лицам, ответственным за разработку политики, лучше понимать механизмы стимулирования инновационной деятельности в интересах достижения национальных целей социально-экономического развития. На фоне экономической нестабильности, вызванной пандемией COVID-19, в издании 2020 г. рассматривается вопрос о том, кто будет финансировать инновации. О некоторых ключевых выводах доклада рассказывает старший экономист ВОИС и один из соредакторов ГИИ-2020 **Саша Вунш-Винсент**.

О чем говорит рейтинг ГИИ-2020?

Лидерами инновационного рейтинга по-прежнему являются Швейцария, Швеция и США. Впервые в первую десятку вошла Республика Корея (10-е место). Единственной страной со средним уровнем дохода в группе ведущих 30 экономик ГИИ, как и прежде, является Китай (14-е место), а в число ведущих 35 стран в этом году впервые вошли Объединенные Арабские Эмираты (34-е место). Также впервые в число ведущих 50 стран вошли Индия (48-е место) и Филиппины (50-е место). Следует отметить стабильный рост рейтинга Филиппин, который с 2014 г. увеличился на 50 позиций.

За последние семь лет наибольшего прогресса с точки зрения места в рейтинге добились Китай, Филиппины, Индия и Вьетнам.

Хотя глобальный инновационный разрыв сохраняется, ГИИ-2020, основанный на широком спектре показателей, свидетельствует об активной инновационной деятельности целого ряда стран с переходной экономикой. Например, Таиланд и Малайзия занимают, соответственно, первые места по объему расходов на НИОКР в коммерческом секторе и объему (чистого) экспорта высокотехнологичной продукции; Ботсвана и Мозамбик являются, соответственно, лидерами в области расходов на образование и инвестиций в

Глобальные лидеры в области инноваций в 2020 г.

Ежегодно в Глобальном инновационном индексе оценивается инновационная деятельность более чем 130 стран и территорий мира.

Три страны, лидирующие в области инноваций в каждом регионе



* В этом году Маврикий занимает более высокую позицию, чем Южная Африка, но со значительным разбросом существенных данных по сравнению с прошлым годом.

↑↓ показывает изменение рейтинга в тройке лидеров по сравнению с 2019 г., а ★ указывает на то, что в 2020 г. страна впервые вошла в тройку лидеров.

Три страны, лидирующие в области инноваций в каждой группе дохода

СТРАНЫ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ДОХОДА

1. **ШВЕЙЦАРИЯ**
2. **ШВЕЦИЯ**
3. **СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ**

СТРАНЫ С УРОВНЕМ ДОХОДА ВЫШЕ СРЕДНЕГО

1. **КИТАЙ**
2. **МАЛАЙЗИЯ**
3. **БОЛГАРИЯ**

СТРАНЫ С УРОВНЕМ ДОХОДА НИЖЕ СРЕДНЕГО

1. **ВЬЕТНАМ**
2. **УКРАИНА**
3. **ИНДИЯ ★**

СТРАНЫ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ДОХОДА

1. **ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕСПУБЛИКА ТАНЗАНИЯ ↑**
2. **РУАНДА↓**
3. **НЕПАЛ ★**

инновации, а Мексика укрепляет свои позиции в качестве крупнейшего экспортера продуктов творческого труда по отношению к общемировому объему торговли.

Более того, из 25 стран, показатели которых в области инноваций лучше, чем можно было бы предположить исходя из их текущего уровня развития, восемь находятся в регионе Африки к югу от Сахары. Примечательно, что в эту группу динамичных новаторов уже 10 лет подряд входят Индия, Кения, Молдова и Вьетнам.

ГИИ-2020 также показывает, что с точки зрения научно-технологических кластеров центрами концентрации инноваций являются несколько стран с высоким уровнем дохода и Китай. Самым продуктивным вновь стал кластер Токио — Йокогама (Япония), а за ним следуют Шэньчжэнь — Гонконг — Гуанчжоу (Китай), Сеул (Республика Корея), Пекин (Китай) и Сан-Хосе — Сан-Франциско (США).

Почему тема ГИИ этого года связана с финансированием инноваций?

Новаторы по всему миру постоянно сталкиваются с проблемой доступа к устойчивым источникам финансирования, а из-за текущей пандемии COVID-19 эта задача стала еще более сложной. Финансирование играет роль на каждом этапе инновационного цикла: от создания концепции продукта, услуги или технологии до коммерциализации и последующих этапов.

До пандемии в сферу финансирования инноваций приходили новые субъекты, такие как суверенные фонды и некоммерческие организации. И хотя государственные механизмы, как и прежде, являются ключевыми в этой области, начали появляться и новые схемы финансирования, такие как рыночные платформы ИС, краудфандинг и финансово-технологические решения. Текущий кризис замедлил развитие этих механизмов, но они вряд ли исчезнут, а значит, заслуживают более глубокого анализа.

Как повлиял на инновации кризис, вызванный COVID-19?

Для того чтобы оценить влияние вызванного COVID-19 кризиса на инновации, нужно сначала проанализировать условия, в которых он начался. В ГИИ-2019 содержался весьма оптимистичный прогноз по поводу глобальной ситуации в области инноваций.

В последние десять лет средние расходы на инновации в мире росли быстрее, чем глобальная экономика, которая не в полной мере восстановилась после глобального финансового кризиса 2009 г. При этом рекордных показателей достигли объемы венчурного капитала и

с каждым годом увеличивалось число заявок на права интеллектуальной собственности (ИС). Кроме того, по всему миру мы наблюдали формирование твердой политической решимости содействовать инновациям в интересах достижения национальных целей в области социально-экономического развития. Глобальный инновационный ландшафт бурно развивался. Затем мир потряс кризис, вызванный COVID-19.

Экономическая литература говорит о том, что кризис, связанный с COVID-19, окажет сильное негативное воздействие на инновации. В прошлом за пандемиями следовали длительные периоды снижения инвестиций в инновационную деятельность. Как и в случае прошлых экономических спадов, таких как глобальный финансовый кризис 2009 г., в 2020 г., скорее всего, снизятся расходы на НИОКР и другие виды инновационной деятельности.

Однако влияние кризиса на инновации будет зависеть от стратегий восстановления, а также от политики и практики в сфере бизнеса и инноваций. Прошлые кризисы по-разному влияли на разные отрасли и страны, причем в некоторых уровень инновационной деятельности повышался. Сегодня это снова возможно. Действительно, пандемия уже стала катализатором инноваций, в частности, в секторе здравоохранения, где вкладываются беспрецедентные средства в разработку вакцины и других видов лечения и диагностики COVID.

В каком состоянии сегодня находится финансирование НИОКР бизнесом?

Как показывает ГИИ-2020, для расходов на исследования и разработки (НИОКР) характерна значительная концентрация: на 2500 компаний, которые являются лидерами по расходам на НИОКР, приходится более 90% финансирования НИОКР, осуществляемого коммерческими предприятиями в мире. Для большинства таких компаний инновации являются основой их бизнес-стратегии.

Какие отрасли, скорее всего, проявят большую устойчивость в период кризиса?

Благодаря продолжающейся цифровизации, сектор ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) и ПО, скорее всего, сохранят свой уровень прибыли и темпы роста НИОКР. На фоне гонки в области разработки эффективных способов лечения COVID фармацевтические и биотехнологические компании также, вероятно, будут уверенно развиваться в текущих условиях. Такой же прогноз можно сделать и для сектора альтернативной энергетики.

Оптимисты сохраняют надежду на то, что эти наукоемкие сектора позволят избежать резкого снижения объема

НИОКР в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Наиболее сильные последствия закрытия экономики, вызванного COVID-19, ощущаются в таких отраслях, как продажа бытовых товаров (розничная и оптовая), путешествия и отдых (включая рестораны) и творческие сектора (включая работу концертных залов и артистов). Однако эти отрасли в принципе не относятся к числу тех, на которые приходится существенная доля расходов на инновации.

Какое воздействие, согласно прогнозам, будет оказано на финансирование инноваций?

В отличие от глобального экономического кризиса 2009 г., хорошая новость сегодня в том, что текущая ситуация вызвана не кризисом в финансовом и банковском секторах. Плохая новость в том, что показатели, связанные с венчурным капиталом, от которого зависят компании и особенно стартапы, свидетельствуют о том, что средства для финансирования инновационного предпринимательства иссякают.

Как показывают предварительные данные, растущее избегание риска ограничивает доступ молодых фирм к капиталу. Действительно, объем доступного венчурного капитала и финансирования инноваций из других источников, вероятно, сократится, особенно в случае фирм с более длительными исследовательскими циклами. Есть риск того, что такое снижение окажет негативное воздействие на разработку крупных прорывных инноваций в будущем.

В то же время ключевые экономики с высоким уровнем дохода (такие как США) и быстрорастущие переходные экономики (такие как Китай), являются центрами притяжения для венчурного капитала и, скорее всего, восстановятся быстро. По-прежнему существует сильная потребность в инновациях и стремление вложить капитал в целях получения прибыли. Например, китайские сделки с венчурным капиталом сократились примерно наполовину ранее в этом году из-за пандемии. Однако в этой сфере уже наблюдается активное восстановление, создающее стимулы для инноваций в области онлайн-образования, больших данных, ПО и роботостроения.

Какие меры принимаются на государственном уровне в целях смягчения последствий текущего кризиса в области инноваций?

Большинство государств с высоким и средним уровнем дохода принимают пакеты экстренных мер в целях

смягчения влияния режима изоляции и угрозы рецессии, что должно помочь в предотвращении негативных последствий для национальных экономик в краткосрочной и среднесрочной перспективе. На данный момент, по оценкам, на эти цели выделено 9 трлн долл. США.

Однако в целом нельзя сказать, по крайней мере на данный момент, что эти меры явным образом направлены на финансирование инноваций и стартапов. Действительно, многие стартапы не соответствуют условиям получения помощи в рамках имеющихся схем, а если и соответствуют, то испытывают сложности с доступом к такой помощи. Однако несколько стран (в основном европейских) создали специальные фонды для поддержки стартапов. Например, Франция выделила 80 млн евро на удовлетворение потребности в финансировании инноваций, которую испытывают стартапы. Аналогичным образом, в Швейцарии стартапам, столкнувшимся с финансовыми проблемами из-за пандемии, были предоставлены займы на сумму 154 млн шв. франков.

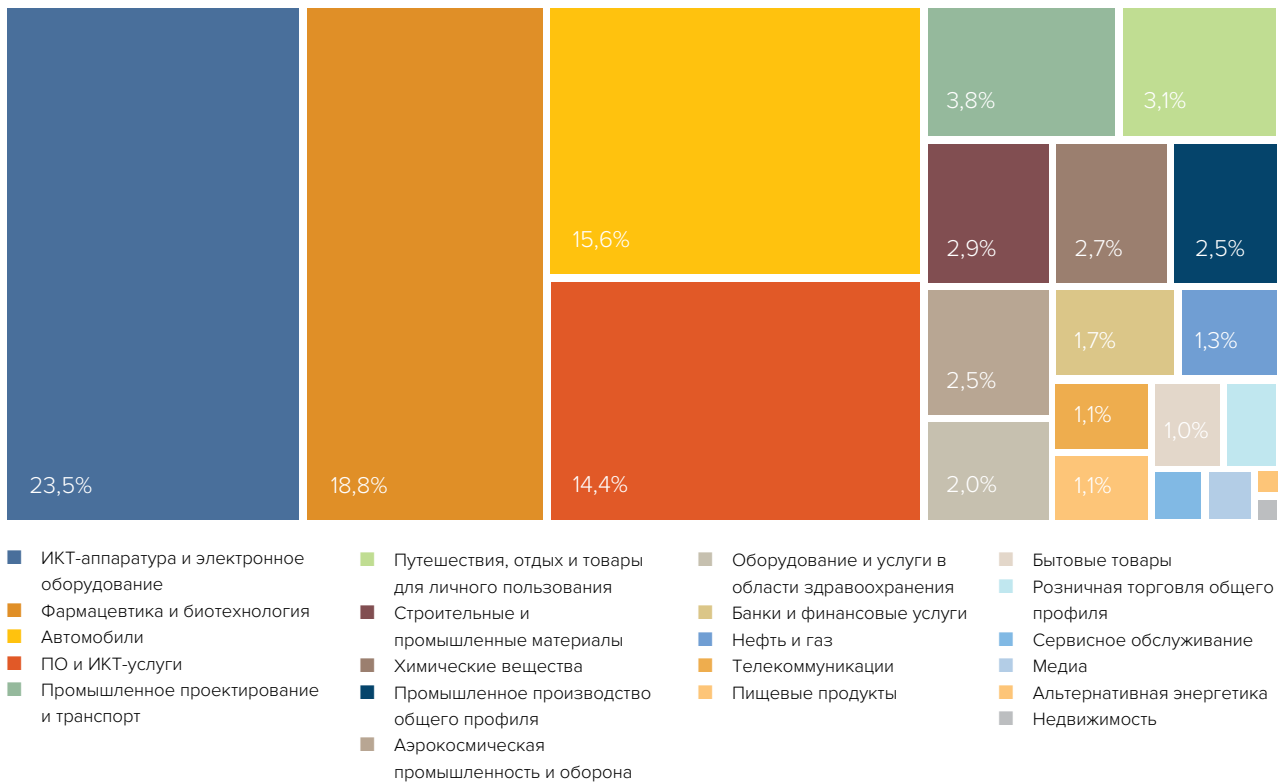
В контексте более долгосрочного периода на что правительствам следует обратить особое внимание?

После того, как будут предотвращены худшие последствия режима изоляции, правительствам будет крайне важно принять дальновидные стратегии в области инноваций, даже если государственный долг будет увеличиваться. Если не будет преодолена тенденция к снижению расходов на инновации, то возможности для долгосрочного роста сократятся.

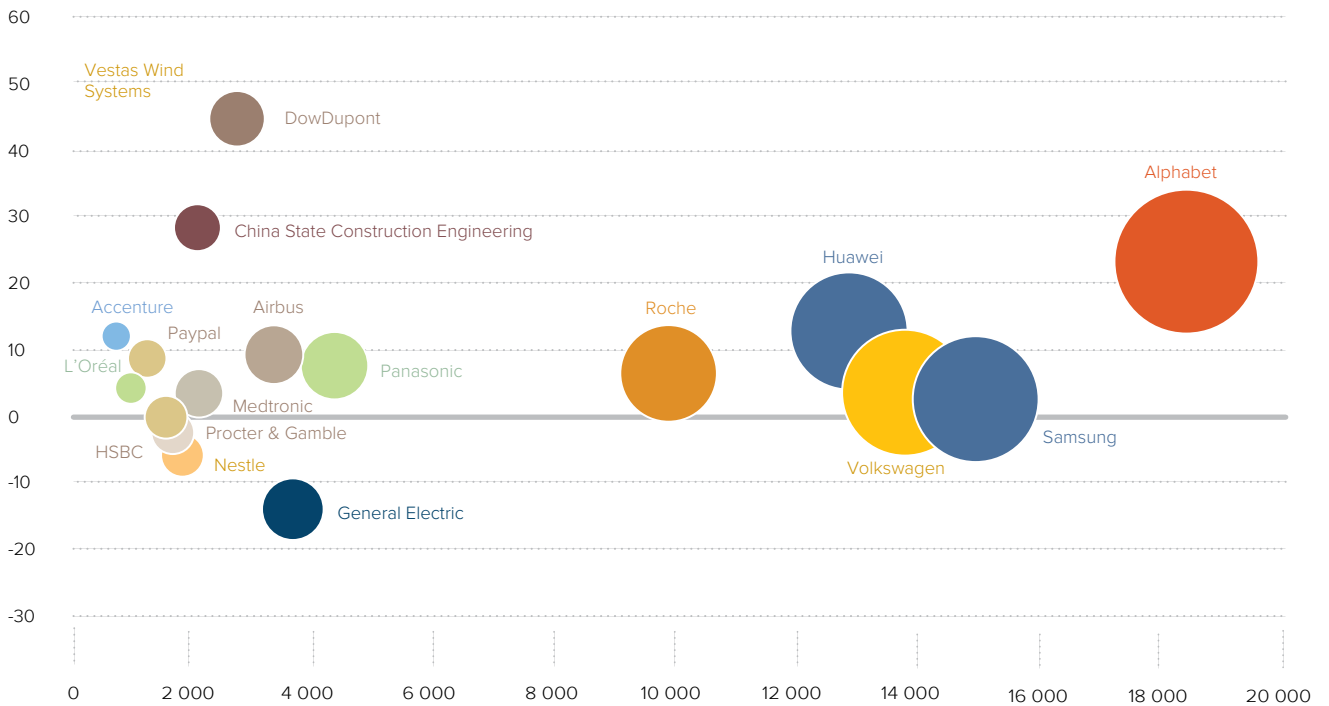
В период после глобального экономического кризиса 2009 г. правительства проводили подобную политику стимулирования роста, которая включала в себя меры по содействию инновациям и финансированию инноваций, и в итоге это только укрепило экономику. Некоторые страны уже переориентируются со сдерживания на восстановление. США и Китай, например, рассматривают возможность инвестирования дополнительных крупных средств в стимулирование строительства инфраструктуры и развития инноваций.

В последующий период ключевую роль будут играть политические меры, которые стимулируют инвестиции, позволяют находить источники роста в будущем и способствовать достижению долгосрочных целей. Кроме того, поскольку экономическое воздействие пандемии на разные сектора и страны будет неравномерным, возрастет роль принятия политических решений на доказательной основе, так как это позволит обеспечить более глубокое понимание подобных последствий.

Ведущие сектора по уровню расходов на НИОКР в процентах от совокупных расходов на НИОКР ведущих инвесторов, 2018–2019 гг.



Ведущие компании по уровню расходов на НИОКР в каждом секторе, 2018–2019 гг.



- ▲ Рост НИОКР за один год (%), 2018 г.
- ▶ Инвестиции в НИОКР (млн евро), 2018–2019 гг.
- Размер круга указывает на общий объем НИОКР компании

Источник: ГИИ-2020, стр. 4

Первый молодежный посол ВОИС по вопросам ИС: Сантьяго Мена Лопес

Автор: **Натали Хумси**, Академия ВОИС



фото: INDECOPRI, Перу

Первым молодежным послом ВОИС по вопросам интеллектуальной собственности (ИС) стал уже получивший признание писатель Сантьяго Мена Лопес.

Первым молодежным послом ВОИС по вопросам интеллектуальной собственности (ИС) стал уже получивший признание писатель Сантьяго Мена Лопес. Его считают самым молодым писателем Перу, так как свою первую книгу, роман «Сжавшиеся» («Encogidos»), он опубликовал в возрасте 14 лет. В качестве молодежного посла ИС Сантьяго Мена Лопес будет помогать в развитии обучения молодежи в области ИС в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна в рамках проекта Академии ВОИС «ИС для молодежи и преподавателей». В этом интервью молодой писатель рассказывает о своем романе и делится мыслями о роли ИС для авторов, а также о необходимости повышать уровень информированности молодежи о вопросах ИС.

Что заставило вас начать писать?

Я начал писать из-за сильного стремления поделиться своим взглядом на мир с помощью идей и историй, которые приходят мне в голову. Кроме того, я бы хотел, чтобы такие же молодые люди, как я, читали больше.

Где вы находите идеи для творчества?

Меня вдохновляет то, что я вижу и что переживаю в повседневной жизни. Я нахожу идеи для творчества в новостях, в историях людей и в общении с семьей и друзьями. В моих историях всегда есть какая-то идея. Я либо строю вокруг нее сюжет, либо сама идея формируется под влиянием сюжета.

Расскажите о романе «Сжавшиеся». Что вдохновило вас на его написание?

Когда я писал свой первый роман, «Сжавшиеся», я искал вдохновение в тех историях, которые встречались мне в книгах, сериалах и кино. Так возникла идея написать роман с элементами научной фантастики. Я хотел придумать историю, в которой несколькими характерными персонажам удастся разрушить стереотипы и обогатить свою личность.

В романе «Сжавшиеся» рассказывается о застенчивом и поглощенном учебой мальчике по имени Лукас. В школе его травят несколько одноклассников. Он пытается сопротивляться и решает создать особое химическое вещество, чтобы стать больше и сильнее своих врагов. Однако в ходе его экспериментов что-то идет не так и он вместе с теми, кто его обижает, становится не больше, а меньше. В романе рассказывается об их приключениях после того, как их рост стал всего лишь 2 миллиметра, а также о том, как им удалось преодолеть разногласия, объединить усилия и найти способ вернуть себе нормальный рост.

Что для вас книга?

Литература — это хранилище времени. Романы, рассказы, новеллы и стихи — это то, с помощью чего мы храним наш опыт и те мысли, которые считаем важными и достойными сохранения. Когда мы излагаем их в письменной форме, они становятся источником знаний для всех, кто хочет их познать и насладиться тем прекрасным языком, с помощью которого они выражены. Книга — это путь к сознанию автора. Это мост в другое время. Чтение — это отличный способ получения знаний и постижения опыта, на формирование которого ушли годы, в течение лишь нескольких часов. Как говорится, «читатель проживает тысячи жизней ... А тот, что не читает, проживает лишь одну».

Что для вас творчество и почему оно важно?

Для меня творчество — это способ, с помощью которого человек задействует имеющиеся знания и устанавливает связи с ними на качественно новом уровне. Это способность создавать новые идеи на основе того,

что уже известно. Творчество связано с самой сутью человеческой природы. Критическое мышление и анализ более глубоких проблем невозможны без творчества. И это очень важно для прогресса всего человечества.

У вас есть любимая книга или любимый автор?

На данный момент моя любимая книга — это роман Мэтта Хейга «Трудно быть человеком». Это прекрасная история. Автор использует множество научно-фантастических приемов и анализирует с их помощью человека и жизнь в обществе, рассматривая их с позиции наблюдателя. Он рассказывает о ее противоречиях и недостатках, но, самое главное, подчеркивает успехи и красоту. Читатель влюбляется в человечество вместе с главным героем.

Мне сложно выбрать одну любимую книгу, но у меня есть два любимых писателя: Хулио Рамон Рибейро и Габриэль Гарсиа Маркес. Хулио Рамона Рибейро отличает удивительный талант писать рассказы и создавать очень реалистичные и захватывающие произведения. Они полны иронии, скрытых смыслов и символизма. Кроме того, он затрагивает реальные проблемы, с которыми сталкивается перуанское общество. Творчество Габриэля Гарсии Маркеса захватило меня благодаря его увлекательным историям, полным магии и традиционализма, и прерывистому повествованию, которое не дает читателю расслабиться. Его работа касается самых актуальных вопросов латиноамериканского общества, и она невероятно притягательна.

В чем значимость авторского права для молодого автора?

Авторское право — это механизм охраны и признания созданных произведений. Это важнейший инструмент для молодых авторов, посредством которого они могут увеличивать ценность и обеспечивать охрану результатов своего творческого труда, который требует много сил. Авторское право — это один из ключевых компонентов с точки зрения создания новых произведений. Оно обеспечивает признание и поощрение авторов, а также дает возможность получения доступа к их произведениям всем, кто хочет их прочитать.

Что вы узнали об ИС благодаря своему опыту публикации романа?

Я узнал, что авторское право и все, что с ним связано, имеет огромное значение. Для таких авторов, как я, это очень важно с точки зрения признания и оценки нашей работы. Кроме того, это дает возможность продолжать вкладывать время и силы в создание новых произведений.





фото: Carlos Enrique Pedreros Balta

О программе «ИС для молодежи и преподавателей»

«ИС для молодежи и преподавателей» — это образовательная программа, запущенная Академией ВОИС в 2018 г. В интерактивной и игровой форме изучаются такие темы, как патенты, авторское право и товарные знаки. Программа направлена на оказание содействия ученикам и преподавателям в освоении тематики ИС. Она ориентирована на решение конкретных задач, а ее цель состоит в том, чтобы преподавание дисциплины ИС способствовало развитию творчества, изобретательности и предпринимательского мышления с опорой на способности учеников и групповую работу.

Онлайн-курс «ИС для молодежи и преподавателей» рассчитан на школьников в возрасте 4–17 лет. Обучающий курс «ИС для преподавателей» и соответствующее учебное пособие предназначены для педагогов и специалистов из министерств образования, отвечающих за разработку учебных планов и реализацию образовательной политики. Кроме того, эта программа предусматривает проведение очного учебного курса для развития диалога между педагогами, специалистами по выработке образовательной политики и ведомствами ИС.

Изображение на обложке первого романа Сантьяго Мены Лопеса «Сжавшиеся».

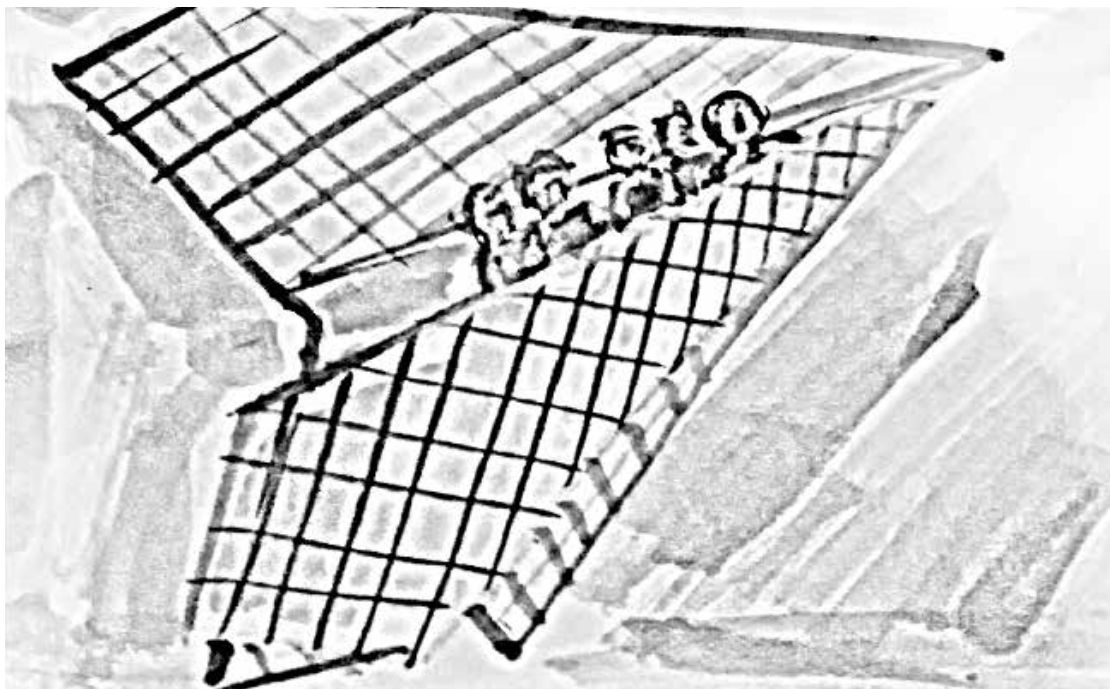


Фото: Carlos Enrique Pedreros Balta

В романе «Сжавшиеся» рассказывается об увлеченном учебой мальчике, которого обижают в школе. Он создает химическое вещество, чтобы уменьшить своих обидчиков. Но в итоге уменьшаются не только они, но и он сам! Роман повествует об их приключениях и о том, как они находят способ действовать сообща, чтобы вернуть себе нормальный рост.

«Литература — это хранилище времени. Романы, рассказы, новеллы и стихи — это то, с помощью чего мы храним наш опыт и те мысли, которые считаем важными и достойными сохранения».

Достаточно ли молодежь знает об ИС и ее потенциальных преимуществах?

Нет. К сожалению, образовательных программ для молодежи по вопросам интеллектуальной собственности очень мало. А это значит, что мы теряем множество важных возможностей для формирования у молодых людей способности создавать новые сюжеты и новые знания, обогащающие культурный ландшафт, а также зарабатывать себе на жизнь с помощью такого труда.

Как вы думаете, что нужно сделать, чтобы помочь молодежи лучше овладеть вопросами ИС?

Нужно создавать больше возможностей для того, чтобы молодые люди могли показывать и распространять результаты своего труда, получая при этом признание за свою работу. Кроме того, тематика ИС должна стать одним из ключевых компонентов школьной программы. Проведение в школах уроков для объяснения значимости и роли ИС — это единственный способ сформировать у молодых людей реальный интерес к этой теме, чтобы они могли извлечь из нее максимальную пользу.

Какая информация о написании и публикации романа могла бы быть вам полезна до того, как вы начали этим заниматься?

Мне точно было бы полезно больше знать об авторском праве и интеллектуальной собственности в целом. Это позволило бы мне лучше оценить свою творческую работу и упростило бы процесс обеспечения ее охраны и извлечения максимальной выгоды.

Какой предмет в школе вы любите больше всего и помог ли он вам стать писателем?

Мой любимый предмет — это история. Но я не могу сказать, что он помог мне стать писателем. Этому скорее способствовали занятия по испанскому языку и литературе. На определенных этапах написания романа я получал огромную поддержку от многих учителей, за что я им безмерно благодарен.

Что могут сделать учителя для поощрения молодых творческих людей, таких как вы?

Думаю, очень важно, чтобы учителя закладывали основы того, как проявлять творческие способности и давали своим ученикам возможности для этого. Учителя могут играть значимую роль в развитии интересов учеников

и оказании им помощи в обучении. Это легко сказать, но не так просто сделать, так как учителям необходимы соответствующие руководства и рекомендации. Лучшими являются те учителя, которым удается пробудить творческие способности в своих учениках, и они ценятся на вес золота. Таких учителей помнишь всю жизнь, потому что с ними устанавливается прочная связь. Мало что может сравниться с учителем, который серьезно относится к тебе и твоей работе.

Каким будет следующий проект?

Я планирую продолжать писать рассказы и стихи, а также начать работу над новой книгой.

Какой совет вы могли бы дать творческому молодому человеку, такому как вы?

Во-первых, верить в себя. Если внутри есть что-то, что требует выражения, будь то идея, произведение искусства, сюжет, песня, стихотворение или танец, дайте своему замыслу шанс реализоваться, а себе — шанс признать его ценность и сделать что-то для его осуществления. Во-вторых, постарайтесь получить поддержку. Необязательно делать все самостоятельно. Всегда есть кто-то, кто видит ваш потенциал и кто готов помочь в развитии и достижении ваших целей. И, в-третьих, не сдавайтесь. На этом пути всегда будут трудности. Верьте в себя и в значимость того, что вы делаете.

Как читатели могут поддержать вас и других молодых авторов?

Читайте наши произведения, рассказывайте о них и соблюдайте права интеллектуальной собственности. Это уже огромная поддержка.

В этом году Международный день интеллектуальной собственности был посвящен развитию инноваций для «зеленого» будущего. Как молодежь может способствовать достижению этой цели?

Я хочу верить, что наше поколение сможет спасти будущее. И это будущее будет создано благодаря тому, что у молодых людей появятся новые возможности для творчества, инноваций, размышлений и принятия решений, а также благодаря росту экологической осознанности, которая позволит нам многое сделать в области сохранения жизни и богатств нашей планеты. Достижение этих целей невозможно без инноваций, творчества и интеллектуальной собственности.

Изобретение аккумулятора: интервью с доктором Акирой Ёсино, лауреатом Нобелевской премии 2019 г.

Автор: **Томоки Саваи**, Бюро ВОИС в Японии

В 2019 г. Нобелевская премия по химии была присуждена д-ру Акире Ёсино, д-ру Стэнли Уиттинхэму и д-ру Джону Гуденафу за основополагающую работу по созданию литий-ионных аккумуляторов, этих миниатюрных энергетических систем, от которых зависит энергообеспечение наших мобильных устройств. Благодаря изобретению легких модулей питания начался взрывной рост в области мобильной электроники. Кроме того, сегодня они приносят и экологическую выгоду, позволяя разрабатывать электромобили с большим запасом хода и способы эффективного хранения энергии из возобновляемых источников.

Д-р Ёсино изобрел и запатентовал первый в мире литий-ионный аккумулятор, после чего вся его деятельность была связана с совершенствованием этой технологии. За время своей работы он получил более 60 патентов, связанных с литий-ионными аккумуляторами. В этом интервью он рассказывает о трудностях, которые ему пришлось преодолеть в процессе их разработки, и о роли стратегического использования патентных прав в формировании процветающего глобального рынка для этой технологии.



Фото: Бюро ВОИС в Японии

Лауреат Нобелевской премии по химии 2019 г. Акира Ёсино (на фото) разработал первый коммерчески успешный литий-ионный аккумулятор.

Как вы начали заниматься химией?

Я всегда интересовался природой. Однажды, еще в начальной школе, один из учителей посоветовал мне прочитать книгу Майкла Фарадея «История свечи». В результате у меня родилось множество вопросов, хотя до этого я не интересовался химией. Так все и началось. Затем я изучал квантовую органическую химию в Киотском университете.

Как вы начали разработку литий-ионного аккумулятора?

В начале 1970-х годов я присоединился к Группе поисковых исследований в Корпорации Asahi Kasei. Эта группа занималась изучением новых материалов общего назначения. Те проекты, в которых я работал изначально, не дали результатов, поэтому я начал искать новый объект приложения усилий. В то время наблюдался большой интерес к полиацетилену, удивительному электропроводящему полимеру, свойства которого были предсказаны д-ром Кэнъити Фукуи, первым лауреатом Нобелевской премии по химии из Японии. Открыт этот материал был д-ром Хидэки Сиракава, лауреатом Нобелевской премии по химии 2000 г.

Сначала я изучал виды применения полиацетилена. Однако на тот момент в японской электронике назрела потребность в новом легком и компактном аккумуляторе для обеспечения энергией разрабатываемых мобильных устройств. В этой области работали многие исследователи, но существовавшие анодные материалы были нестабильны и, возможно, небезопасны, т. е. требовался новый анодный материал. Я предположил, что в этом качестве можно использовать исследуемый мною полиацетилен (потому что сквозь него могут проходить катионы, схожие с ионами лития), начал экспериментировать, и все получилось.

По сути дела, мое основное исследование по литий-ионным аккумуляторам началось в 1981 г., в тот год, когда профессор Фукуи получил Нобелевскую премию по химии. Примечательно, что исследованиями в этой области занимались восемь нобелевских лауреатов, что свидетельствует о сложности самой задачи.

К 1983 г. я разработал новый тип аккумулятора, где анод изготавливался из полиацетилена, а катод — из оксида лития-кобальта. Кстати, оксид лития-кобальта, первый катодный материал с содержанием ионов лития, выделил в 1980 г. один из моих коллег-лауреатов д-р Джон Гуденаф.

Как развивались ваши исследования после этого прорыва?

Какое-то время все шло хорошо. Прототип был на треть легче стандартного никель-кадмиевого аккумулятора, что было плюсом. Однако нам не удалось добиться значительного снижения веса, и мы не смогли уменьшить размер аккумулятора. Это ставило вопрос о целесообразности работы в целом, так как для отрасли электроники миниатюризация была приоритетом.

Проблема заключалась в малой относительной плотности полиацетилена, из-за чего аккумулятор получался легким, но большим по размеру. Это делало его непрактичным. Мы начали искать подобный полиацетилену материал большей плотности. Идея состояла в том, чтобы использовать какой-нибудь углеродный материал (он обладает относительной плотностью примерно 2,2 и состоит из таких же сопряженных двойных связей, что и полиацетилен). Но подходящего углеродного материала не существовало, что нас очень расстраивало.

Однако решение было найдено в самой корпорации Asahi Kasei. Другая исследовательская группа разработала новый углеродный материал, обладающий характерной кристаллической структурой. Это было углеродное волокно, выращенное из газовой фазы (VGCF). Оно стало хорошей заменой полиацетилену. Мне удалось получить образец этого материала. Как и ожидалось, когда мы сделали из него анод, получился легкий и компактный аккумулятор.

Как вы поняли, что миниатюризация важна?

Поскольку мы в Asahi Kasei не были специалистами по аккумуляторам, внутренние дискуссии по поводу того, что нужно отрасли, ни к чему не привели. И, конечно, мы не могли просто обратиться к производителю аккумуляторов и попросить предоставить нам конфиденциальные сведения о начальных этапах исследований. Однако я встретился с бывшим одноклассником одного из директоров Asahi Kasei. Этот человек был сотрудником компании, которая занималась производством аккумуляторов. В разговоре он подчеркнул важность миниатюризации, так как производителям смартфонов нужны были аккумуляторы, помещающиеся в узкие отсеки.

Для меня это было показательно в плане того, как важен обмен идеями между представителями разных отраслей. Подобное взаимодействие крайне важно для стимулирования технологического развития, равно как и широкого распространения и внедрения новых технологий.

Насколько общая специализация корпорации Asahi Kasei в области материаловедения повлияла на разработку литий-ионного аккумулятора?

Изначально задача заключалась в создании новых материалов на основе полиацетилена. Однако по мере хода исследований мы поняли, что отрасли необходимо множество новых материалов — для катодов, электролитов, сепараторов и т. д. Вместо того, чтобы сделать новый катод, возникла идея аккумулятора. Корпорация Asahi Kasei начала заниматься этой темой, потому что вела исследования в области новых материалов, и смогла разработать литий-ионный аккумулятор именно благодаря тому, что не специализировалась в этой области.

Если бы я занимался исследованиями в компании, производящей аккумуляторы, я бы вряд ли начал работать с полиацетиленом или VGCF. В конечном итоге, стимулом для создания новых продуктов являются новые материалы и наличие возможностей для работы с ними.

Какое влияние оказали литий-ионные аккумуляторы?

Литий-ионные аккумуляторы сделали мобильные информационные технологии реальностью сегодняшнего дня. А в будущем они станут одним из ключевых элементов формирования экологически устойчивого общества. С точки зрения решения экологических проблем аккумулятор, способный хранить электричество, — это ключевое устройство. Это стало признаваться шире примерно в 2010 г., когда появились электромобили. В тот год был выпущен автомобиль Nissan Leaf. Это было действительно эпохальное событие. С этого момента для производства электромобилей начали использовать литий-ионные аккумуляторы. За последующий период в области повышения энергоемкости литий-ионных аккумуляторов (т. е. того расстояния, которое можно проехать на одном заряде) и снижения издержек был достигнут большой прогресс. Однако до сих пор требуют решения проблемы, связанные с долговечностью (сроком службы) аккумуляторов.

Литий-ионные аккумуляторы не смогут решить все экологические проблемы, но в сочетании с другими инновациями, такими как искусственный интеллект (ИИ) и интернет вещей, они будут играть ключевую роль в формировании экологически устойчивого общества.

Вам принадлежит множество патентов. Что вы думаете о патентной системе?

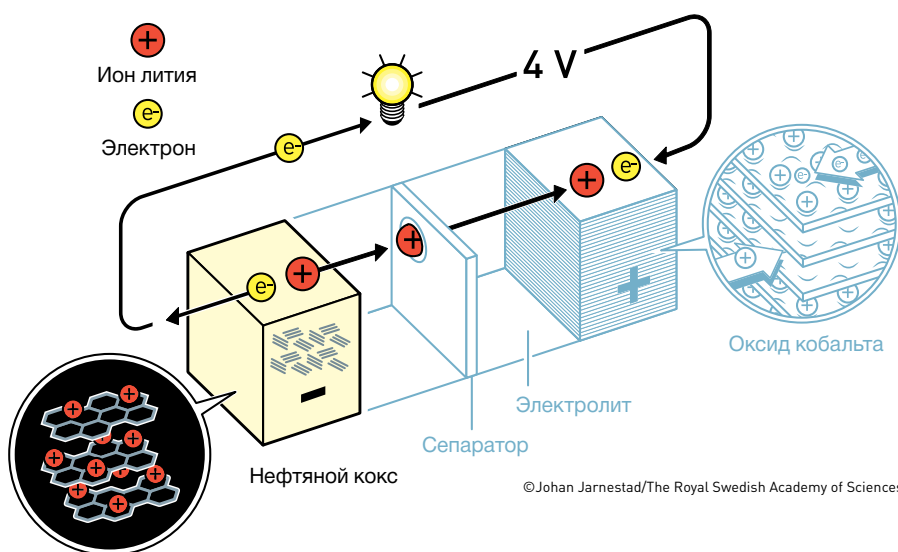
Основополагающая цель патентного законодательства заключается в стимулировании технологического прогресса во всеобщих интересах. В обмен на исключительные патентные права необходимо раскрыть новую технологию обществу, способствуя тем самым ее широкому распространению. Именно так произошло с литий-ионными аккумуляторами.

«Литий-ионные аккумуляторы сделали мобильные информационные технологии реальностью сегодняшнего дня. А в будущем они станут одним из ключевых элементов формирования экологически устойчивого общества».



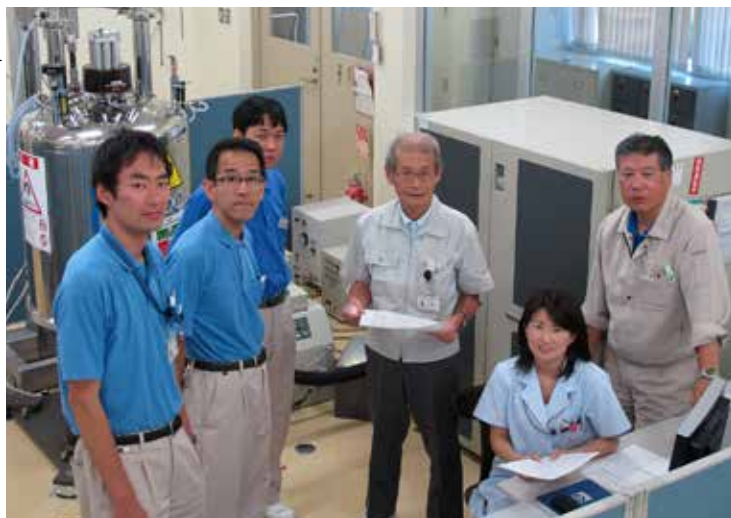
Фото: Asahi Kasei Corporation

В 1985 г. д-р Ёсино подал патентную заявку (японский патент № 1989293) на первый литий-ионный аккумулятор (в нем использовался оксид лития-кобальта и анод на углеродной основе). Это положило начало глобальному распространению и использованию мобильных электронных устройств, таких как смартфоны и ноутбуки.



Д-р Ёсино использовал в качестве катода оксид лития-кобальта (он был открыт его коллегой-лауреатом Джоном Гуденафом), а в качестве анода — углеродный материал (углеволокно, выращенное из газовой фазы), который также может интеркалировать ионы лития. В основе работы аккумулятора лежит перемещение ионов лития между электродами, что обеспечивает длительный срок службы.





Д-р Ёсино (в центре) является почетным сотрудником Asahi Kasei и главой Центра технологий и оценки литиевых аккумуляторов (LIBTEC).

Корпорация Asahi Kasei добилась успеха в области разработки аккумуляторов, но не специализировалась в ней. Поэтому нам нужно было определить направление коммерческого использования этой технологии. После длительного обсуждения было решено следующее: а) наладить сотрудничество с подходящим партнером (Toshiba) в целях коммерциализации аккумуляторов; б) начать коммерческое использование других связанных с аккумуляторами материалов в рамках существующего бизнеса Asahi Kasei, и с) активно лицензировать технологию литий-ионных аккумуляторов.

Благодаря программе лицензирования технология литий-ионных аккумуляторов стала доступна множеству новых производителей, что позволило повысить ее рентабельность, надежность и безопасность. Также это способствовало распространению технологии, укреплению доверия потребителей и получению компанией прибыли от лицензирования. Технология и предоставляемые ею преимущества стали доступны каждому. В этом весь смысл изобретений.

Как вы думаете, каким образом следует усовершенствовать систему интеллектуальной собственности?

В современном глобализованном мире стало сложно реализовывать исключительные права на патенты. Даже если запретить людям имитировать, они продолжают это делать! Более того, срок действия патентных прав ограничен, из-за чего крайне сложно получить выгоду от экономической ценности лишь посредством лицензирования. Думаю, необходимо задуматься о других способах обеспечения возврата инвестиций и окупаемости. Например, это может быть бизнес-модель на основе технологии литий-ионных

батарей, в рамках которой технология коммерциализируется как услуга, а не как конечный продукт, что позволяет получать прибыль на последующих этапах. Подобную модель используют такие платформы, как Google, Apple, Facebook и Amazon. Она обеспечивает большую окупаемость. Этим компаниям удалось преуспеть в создании подобных платформ и в установлении глобального стандарта, который расширил рынок для их технологических услуг. Некоторые из них даже предоставляются бесплатно. Например, Google предоставляет свою операционную систему Android бесплатно в целях расширения сообщества ее пользователей. И здесь мы видим, что стоимость бизнеса по производству смартфонов создается не за счет самого телефона, а за счет его использования. Такая бизнес-модель часто встречается в сфере ИТ, и она вполне может стать стандартом в будущем.

Помогла ли вам патентная система получить Нобелевскую премию по химии 2019 г.?

Отличие отраслевых исследователей от академических ученых состоит в способе обнародования достигнутых результатов. Академические ученые публикуют результаты своего труда, а отраслевые исследователи включают их в патентную документацию, которая сложна для понимания и которую до недавнего времени не воспринимали достаточно серьезно в научных кругах.

Однако в сообщении Нобелевского комитета прямо упоминается прототип литий-ионного аккумулятора, который я создал и запатентовал в 1985 г. Так что, видимо, это стало важным фактором. Также определенную роль, судя по всему, сыграло признание со стороны независимого учреждения. За первый

**любопытными
и используйте
свою
энергию для
формирования
навыков,
уверенности в
себе и знаний,
необходимых
для совершения
крупных
открытий
и создания
прорывных
изобретений,
которые станут
ключевыми в
этом столетии».**

патент на литий-ионный аккумулятор я получил Европейскую премию изобретателей от Европейского патентного ведомства. Видимо, это стало важным фактором при отборе кандидатур на получение Нобелевской премии.

В целом же я думаю, что с точки зрения Нобелевской премии отраслевые исследователи находятся в невыгодном положении, поскольку, как правило, технологии, изложенные в патентных заявках, в состоянии понять только патентные эксперты, к которым я испытываю большое уважение. Соответственно, тем отраслевым исследователям, которые хотят претендовать на получение Нобелевской премии, нужно постараться получить какую-нибудь крупную награду!

Какое напутствие вы могли бы дать молодым ученым?

Время, когда можно начать заниматься новой темой, ограничено определенным возрастом. Этот возраст составляет примерно 35 лет. Именно в этот период начинали свои исследования многие поколения исследователей, получивших впоследствии Нобелевскую премию. Я начал фундаментальные исследования по разработке литий-ионных аккумуляторов в возрасте 33 лет. Это тот период, когда ты понимаешь принципы функционирования компании и общества и когда у тебя есть уверенность и решимость для начала нового дела, а в случае неудачи есть время, чтобы начать заниматься чем-то еще.

Думаю, способность Японии давать миру нобелевских лауреатов в будущем будет зависеть от того, в какой среде работают 35-летние сегодня и есть ли у них возможность реализовывать свои идеи и вести те исследования, которые могут стать основой для прорыва, достойного Нобелевской премии.

Какой совет вы могли бы дать молодым людям, которые в будущем мечтают стать учеными?

Сегодня молодежи доступна любая информация. Но многим кажется, что для них уже не осталось крупных изобретений или открытий. Однако это не так. Мы еще очень многого не понимаем об устройстве жизни и природы, и множество открытий еще только предстоит совершить.

Мой совет молодежи таков: будьте любопытными и используйте свою энергию для формирования навыков, уверенности в себе и знаний, необходимых для совершения крупных открытий и создания прорывных изобретений, которые станут ключевыми в этом столетии. Мы еще очень многого не знаем. Инвестируйте в свое будущее с помощью обучения. Представьте себя в 35 лет и подумайте, над чем вы могли бы работать.

В принципе я не верю, что детей можно заставить учиться. Мы должны научить их думать самостоятельно и выбирать собственный путь. Думаю, это лучшая стратегия.

Enda — первые беговые кроссовки, сделанные в Кении

Автор: Кэтрин Каррара,
внештатный журналист





«В этом уникальность Enda; мы единственная такая компания в Африке. Мы не одна из тех компаний, которые просто испытывают или продают профессиональные беговые кроссовки, произведенные другими компаниями; мы делаем их сами».

Уволившись из нью-йоркского отделения Организации Объединенных Наций, кенийская предпринимательница Навалайо Осембо-Омбати основала в родной стране фирму по производству беговых кроссовок. Так она воплощает свою мечту — создавать рабочие места в местных общинах и продвигать богатое спортивное наследие Кении.

Что такое Enda? В чем особенность бренда?

На суахили, местном языке Кении и других стран Восточной Африки, Enda означает «Вперед!». Вместе с кенийскими спортсменами мы создаем беговые кроссовки, которые покупают бегуны по всему миру. Большинство наших конкурентов — из США и Европы. В этом уникальность Enda; мы единственная такая компания в Африке. Мы не одна из тех компаний, которые просто испытывают или продают профессиональные беговые кроссовки, произведенные другими компаниями; мы делаем их сами.

Нашим дебютным продуктом стала легкая тренировочная модель Iten, доступная в цветах кенийского флага: зеленом, красном и черном. Ее дизайн разработан в тесном сотрудничестве с кенийскими спортсменами и спортивными специалистами. Кроссовки Iten идеально подходят для быстрых коротких забегов. Модель названа в честь маленькой деревни на западной стороне Рифтовой долины, родины кенийских чемпионов по марафонскому бегу.

Наш второй продукт — кроссовки на каждый день Lapatet (в переводе с языка календжин, на котором говорят многие кенийские чемпионы, это слово означает «бег»). В них удобно совершать долгие небыстрые пробежки. Все кроссовки позволяют делать толчок с середины стопы и максимально естественно задействовать плюсневую структуру ступни, что соответствует кенийскому стилю бега.

Сейчас большая часть наших кроссовок продается за рубеж, потому что для местного рынка они слишком дороги. Примерно 90% продаж приходится на Соединенные Штаты и 8% на Европу, где пока есть трудности с каналами сбыта. Остальной объем продается в Кении. Вскоре мы надеемся выпустить для Кении более доступную модель.

Почему вы решили производить кроссовки в Кении?

Я долго училась и работала за границей, после чего захотела вернуться на родину. Меня всегда интересовал

спорт, и мне хотелось основать полезное для общества дело, которое можно было бы расширять. Поэтому я решила заняться чем-нибудь, что связано с кенийской спортивной культурой. Логичным итогом стал бег. Вскоре я поняла, что рынок беговых кроссовок велик, а в Кении их пока никто не делает! С учетом нашего бегового наследия это серьезный стимул. И я решила попробовать.

Какую пользу ваш бизнес приносит обществу?

Делая кроссовки в Кении, мы поддерживаем местное население. Производство — один из лучших способов возволить людей из бедности. Открыв производство здесь, мы поддерживаем не только людей, работающих на нас, но и смежников, поставляющих нам сырье. Отдать все технологические операции на внешний подряд в Китай было бы значительно легче, но мы сознательно решили создавать производственный потенциал именно в Кении.

Замысел состоит в том, чтобы постепенно довести уровень локализации до 100%. Сейчас он составляет примерно 52%. Я хочу, чтобы наше предприятие не только поддерживало ведущих спортсменов, но и приносило пользу и новые возможности обществу в целом. Поэтому мы жертвуем два процента нашей прибыли на общественные проекты.

Сейчас мы развиваем наш фонд Enda Foundation, через который поддерживаем проект по защите живущих в трущобах людей из групп риска и общинный центр для детей с аутизмом. Эти общественные проекты мы считаем неотъемлемой частью бизнеса. Enda сертифицирована как благотворительная корпорация и климатически нейтральная компания. Сертифицированные благотворительные корпорации — это предприятия, которые поддерживают баланс между своей выгодой и целями, с одной стороны, и соблюдением высочайших стандартов в области социальной работы, экологической устойчивости, общественной прозрачности и юридической подотчетности, с другой стороны. Будучи климатически нейтральной компанией мы измеряем и компенсируем свой углеродный след.

Где вы берете сырье для производства?

Не все необходимое нам сырье можно найти в Кении. Некоторые детали мы импортируем из Китая, дополняя их местными материалами и постепенно выстраивая местную производственную цепочку. При этом нам



фото: Enda

Цель Enda — нарастить производственные мощности в Кении и довести уровень местного изготовления до 100%.

пока не хватает знаний, например о технологиях смешивания и обращения с потенциально опасными химикатами. Но мы не стоим на месте. Мы уже увеличили масштабы отечественного производства благодаря тому, что местная фабрика вложила в оборудование, обеспечивающее часть технологической цепочки, а наш партнер из Китая прислал в Кению группу для подготовки местного персонала. Мы хотим, чтобы наши работники усвоили и развили навыки, позволяющие делать высококачественную продукцию из различных материалов.

В чем главные трудности?

Главная трудность — сделать потребителей достаточно информированными, чтобы они понимали, что имеет значение, а что нет. В этой отрасли принято шумно расхваливать свою продукцию и ее очередные новшества, которые якобы позволят бегать быстрее. Но это не так. Без грамотных тренировок, правильного питания, техники бега и регулярности нагрузок улучшить результаты в беге не получится. В этом суть кенийской беговой культуры, которую мы пытаемся передать бегунам в других странах.

Еще одна трудность была в том, что местные производители не спешили вкладываться в Enda. Найти инвесторов было очень трудно. Только в конце 2019 г., получив первые средства посевного раунда, мы смогли заручиться поддержкой местных инвесторов.

В первый год работы мы разработали первый прототип на средства «бизнес-ангелов». Затем нам пришлось проявить изобретательность: мы объявили краудфандинговую кампанию на Kickstarter. Так в 2017 г. появилась возможность выпустить Iken, нашу первую модель.

Благодаря второй кампании, в 2019 г. мы смогли создать и выпустить модель Lapatet для больших расстояний, которая в том же году завоевала первое место в категории «Тело и дух» на мюнхенской выставке ISPO, крупнейшей мировой выставке спортивных товаров. Мы стали первой африканской компанией, взявшей такой приз. Это сильно укрепило нашу репутацию и позволило привлечь еще пять инвесторов, что резко расширило производственные, дистрибуционные и маркетинговые мощности.

Наконец, трудность представляет и сам замысел с переносом производственного процесса из Китая в Кению и обучением всех работников, но мы не свернем с этого пути. Мы рассчитываем, что результатом станет создание рабочих мест, привлечение инвестиций и укрепление репутации Кении как спортивного производственного хаба.

Есть ли трудности, характерные именно для кенийского малого предприятия?

По опыту могу сказать, что в Кении легче работается прямому иностранному инвестору, а не местной компании. Многие государственные меры стимулирования рассчитаны на поступление прямых иностранных инвестиций. Например, иностранный производитель, зарегистрированный в экспортно-производственной зоне (ЭПЗ), на определенный период освобождается от уплаты налога на добавленную стоимость (НДС), импортной пошлины и других налогов. Также ему предоставляется прямой доступ к офисным помещениям и производственным мощностям. При этом местной компании, ориентированной на экспортный рынок (как в случае Enda), придется значительно сложнее.



Фото: Enda

Уволившись из нью-йоркского отделения Организации Объединенных Наций, кенийская предпринимательница Навалайо Осембо-Омбати (выше) основала первый в Африке бренд беговых кроссовок. Так она воплощает свою мечту — создавать рабочие места в местных общинах и продвигать богатое спортивное наследие Кении.

«Я хочу, чтобы наше предприятие не только поддерживало ведущих спортсменов, но и приносило пользу и новые возможности обществу в целом».

Хотя мы делаем все то же, чем в Кении занимается ориентированное на экспорт иностранное предприятие, мы не можем рассчитывать на поддержку в качестве изготовителя-подрядчика, потому что у нас нет физической фабрики и мы не собираемся ее строить. Это важно, потому что по кенийскому закону об ЭПЗ для получения налоговых льгот нужно иметь физический производственный объект. Тут возникает две проблемы. Во-первых, это означает, что воспользоваться этими льготами могут лишь те, кто может себе позволить построить или арендовать фабрику. С учетом кенийской демографии и экономики это означает, что экспортным производством вряд ли смогут заняться молодые люди моего возраста. Во-вторых, возникает проблема с потоком оборотных средств. При импорте мы платим НДС, а при экспорте ставка НДС обнуляется. У нас большая часть ассортимента идет на экспорт, поэтому государство всегда должно возмещать нам уплаченные суммы, то есть значительная часть нашего оборотного капитала увязана с уплатой НДС, который мы не должны были бы платить, если бы находились в специальной экономической экспортной зоне.

Чтобы ездить на машине, я не обязана иметь ее в собственности. И чтобы отдыхать в пляжном доме, я не обязана им владеть. Почему же мне нужно владеть фабрикой, чтобы считаться производителем? Нормативно-правовая база должна отражать реалии современной экономики совместного пользования и поддерживать местные предприятия.

Трудно ли женщине вести бизнес?

По-разному. Действительно, в большинстве коллективов я единственная женщина и самый молодой участник, а в производстве и на руководящих позициях сильно не хватает женщин. Это признак серьезных структурных недостатков. Но это меня не сдерживает. В целом я всегда пользовалась этими отличиями как возможностью поделиться своими замыслами, рассказать о своем бизнесе и стоящих передо мной трудностях. У женщины в бизнесе могут быть и трудности, и возможности.

Какую роль в вашем бизнесе играет интеллектуальная собственность?

Интеллектуальная собственность (ИС) — важнейший элемент. Не будь прав ИС, у нас не было бы средств юридической защиты от подделок и других недобросовестных действий. Права ИС позволяют нам защищать деловые интересы Enda и расширять компанию, гарантируя покупателям, что они получают подлинный, высококачественный продукт.

Каждый производитель беговых кроссовок пытается произвести революцию в беговом спорте, поэтому объем ИС здесь велик. У нас уже есть зарегистрированные товарные знаки и патенты на промышленные образцы, и мы наращиваем их число. Enda — молодая компания с глобальными целями, поэтому ИС для нее особенно значима. Принципиально важно обеспечить охрану ИС, так как это та основа, на которой мы сможем строить деловую репутацию и клиентскую базу. В нынешних условиях острой



Фото: Enda

Беговые кроссовки Enda позволяют делать толчок с середины стопы и максимально естественно задействовать плюсневую структуру ступни, что соответствует кенийскому стилю бега.

**«Мы хотим [сделать Enda]
глобальным брендом с глобальным
влиянием, хотим перенести всю
производственную цепочку в Кению и
сделать ее экологически устойчивой».**

глобальной конкуренции нам нужно действовать опережающими темпами.

ИС — это наш запас прочности, наш, если хотите, страховой полис. ИС позволяет обеспечивать охрану нашей превосходной продукции и расширять бизнес. Ведь мы не знаем, что ждет нас дальше.

Важна ли ИС для малых предприятий?

Конечно, очень важна, хотя в Кении многие мелкие предприниматели, к сожалению, часто считают, что ИС имеет значение только для больших компаний. На самом деле, ИС нужна всем. В Кении ошибочно полагают, что ИС — это дорого. Естественно, когда оплачиваешь регистрацию права ИС, результат не всегда очевиден сразу, но на длинной дистанции эти права крайне важны и для охраны деловых интересов, и для создания коммерческих возможностей. Возьмем, к примеру, банковское приложение Mpesa, появившееся в Кении и получившее международное признание. Решающим фактором его охраны является ИС. Кенийские новаторы в целом хорошо понимают ценность ИС и ее пользу для продвижения своих интересов, но предстоит сделать еще многое, чтобы они начали действовать в этой области более проактивно.

Что можно сделать, чтобы в Кении больше знали об ИС?

Хотелось бы, чтобы стала доступнее надежная информация об ИС. Не лишним было бы и упрощение процедуры получения прав ИС. Сейчас это громоздкий процесс, в котором неспециалистам иногда трудно сориентироваться. Даже у меня, человека хорошо информированного, это отняло очень много времени. Одно лишь это удорожает весь процесс, особенно если предприниматель живет не в Найроби. Очень полезно было бы иметь доступ к базовой правовой помощи, практические учебные курсы для предпринимателей или хотя бы доступ к четко составленным и актуальным общим рекомендациям по заполнению различных заявок.

Каковы планы Enda на будущее?

В январе 2020 г. мы выпустили первую модель для ежедневных тренировок, а в начале 2021 г. готовимся представить кроссовки для бега по пересеченной местности. Еще мы планируем модернизировать модель для коротких пробежек за счет новых материалов и

технических новшеств и выпустить на кенийский рынок доступные по цене кроссовки, сделанные полностью из местных материалов. В прошлом году мы добились хороших результатов на американском рынке, а в 2020 г. нацелились на расширение присутствия в Европе.

Какие цели вы ставите перед компанией?

В долгосрочной перспективе мы стремимся войти в первую тройку глобальных спортивных брендов. Чем больше мы производим, тем больше людей мы нанимаем и тем больше прибыли возвращается обществу. Мы хотим стать глобальным брендом с глобальным влиянием, хотим перенести всю производственную цепочку в Кению и сделать ее экологически устойчивой. Мы мечтаем сделать наше производство полностью замкнутым, чтобы покупатели, изнашив кроссовки, отправляли их нам, а мы перерабатывали бы их и производили новые. Было бы замечательно добиться полной рециркуляции!

Что вы посоветуете молодым начинающим предпринимателям?

Жизнь — это приключение. Жизнь одна, и ответственность за то, чтобы прожить ее осмысленно, несете вы. Если не выходить из своего угла, этот смысл не найти. Не пытайтесь оправдать ожидания других людей и не бойтесь неудачи.

Для этого нужна смелость.

Смелость и везение. Если бы я не работала в Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке, то, признаться честно, я бы не смогла это сделать. Я не смогла бы долго развивать бизнес и жить только на накопления. Даже во время экспериментов нужно оплачивать счета и выполнять другие обязательства. Мне было важно дать бизнесу время для роста, не обременяя его лишними издержками в период становления. Я понимаю, как мне повезло, что выпала возможность пройти этот путь, и я всегда благодарна за это — как и за возможность создать первый в Кении и в Африке бренд беговых кроссовок.

Издательство Hachette Livre и доступные электронные книги: создание контента для каждого

Автор: **Кэтрин Саес**, независимый журналист



В конце 2019 г. издательский дом Hachette Livre, третий по величине в мире, стал 100-й организацией, подписавшей Хартию ABC. Тем самым издательство взяло на себя обязательство обеспечивать полную доступность своих продуктов для всех пользователей.

В конце 2019 г. издательский дом Hachette Livre, третий по величине в мире, стал 100-й организацией, подписавшей Хартию Консорциума доступных книг (ABC). Тем самым издательство взяло на себя обязательство обеспечивать полную доступность своих продуктов для всех пользователей и, в частности, для слепых и слабовидящих.

Издательство Hachette Livre является одним из лидеров в области выпуска электронных книг в доступных форматах. Начиная с 2018 г. все его романы выходят на условиях «изначальной доступности». Это значит, что они сразу выпускаются в форматах, доступных для лиц с нарушениями зрения.

Доступность является приоритетом для Hachette Livre на протяжении последнего десятилетия. Основной движущей силой этих усилий стал Люк Одрэн, технический специалист Hachette Livre по цифровым доступным форматам.

Новая Директива Европейского союза (ЕС) 2019/882 о требованиях в области доступности продуктов и услуг налагает на издателей и дистрибьюторов в Европейском союзе новые обязательства, соблюдение которых должно быть обеспечено к 2025 г.

Люк Одрэн высоко оценивает эту Директиву ЕС, считая ее необходимым толчком для издательской отрасли в Европе. При этом он отмечает необходимость сохранения действующих стандартов, в частности стандарта «EPUB accessibility 1.0». По его мнению, создание нового стандарта может негативно сказаться как на лицах с нарушениями зрения, так и на издателях.

Расскажите о Hachette Livre и о своей роли в компании.

Hachette Livre — это крупный издательский дом, владеющий примерно 100 типографиями. Он издает книги общего назначения, такие как романы, эссе, пособия для начальной, средней и высшей школы по общественным наукам, а также книги по личностному развитию, туризму и кулинарии. У издательства есть крупные подразделения в Испании, Соединенном Королевстве и США. Hachette Livre Group является третьим по величине издательством в мире.

Я являюсь техническим специалистом по цифровым стандартам доступности. Я много лет был сотрудником Hachette. В конце марта текущего года я стал консультантом и продолжаю представлять Hachette в различных межпрофессиональных организациях по стандартизации в области электронных книг на национальном, европейском и международном уровнях.

Почему вопросы доступности важны для Hachette и почему компания присоединилась к ABC?

Когда мы создаем контент, мы хотим, чтобы им пользовались все, включая людей с нарушениями зрения. Когда мы начали выпускать электронные книги, то наладили издательский процесс таким образом, чтобы одновременно публиковать книги в печатном и цифровом формате. Соответственно, наш цифровой производственный цикл идет параллельно с производством печатной продукции. Благодаря этому через электронные книги Hachette Livre дает доступ к культуре и знаниям как лицам с нарушениями зрения, так и зрячим людям.

Hachette уже выполняет все требования, предусмотренные в Хартии ABC, но раньше наша работа в области обеспечения доступности не получала публичного признания. Обеспечить его позволило подписание Хартии ABC.

Возвращаясь к Директиве ЕС, в чем ее основное предназначение и как она будет способствовать достижению целей Консорциума ABC?

В основе Директивы лежит принцип социальной инклюзивности и предоставления доступа к продуктам и услугам всем людям с ограниченными возможностями. Основной целью Директивы в сфере издательского дела является обеспечение наличия на рынке электронных книг в доступных форматах. Это полностью соответствует политике Hachette Livre и ABC по выпуску книг на условиях изначальной доступности.

Директива стимулирует производство электронных книг на условиях изначальной доступности и устанавливает принципы контроля за рынком, с тем чтобы обеспечить широкую доступность метаданных электронных книг. Это очень важный шаг с точки зрения культуры и обеспечения доступа к культуре и образованию лиц с нарушениями зрения.

Как вы думаете, станет ли Директива ЕС стимулом для новых издательств, чтобы присоединиться к инициативам, подобным ABC, и смогут ли небольшие издательства обеспечить выполнение предусмотренных требований?

Помимо работы с Hachette, я также являюсь техническим экспертом Федерации европейских издателей, которая ведет активную работу в области продвижения доступных электронных книг. По мнению Федерации, эта Директива не только создает рыночный стимул, но и устанавливает регуляторное обязательство. Многим субъектам необходимо оба фактора, чтобы начать действовать.

Я думаю, что Директива «встряхнет» европейский издательский сектор и подтолкнет издателей, которые еще не начали выпускать книги в доступных форматах, к действиям и активному участию в развитии инструментов, процессов и установок в этой сфере.

Что касается небольших издательств, то выполнение Директивы может оказаться непростым делом, особенно в случае производства сложных книг с замысловатой версткой страниц, множеством мелких графических и художественных элементов, а также большим числом изображений, которые может быть непросто описать. В качестве примера можно привести путеводитель по местам дикой природы. Изображения из подобных изданий описать непросто. Та же проблема возникает в случае выпуска в доступном формате комиксов или манги (японские комиксы).

Что такое доступная электронная книга в принципе?

Доступные электронные книги не имеют глобальных отличий от обычных электронных книг. Одинаковы сами файлы, форматы и кодировка. По сути дела, доступность электронной книги для людей с нарушениями зрения обеспечивается за счет включения в файл, предназначенный для такой аудитории, различных технических параметров.

С точки зрения обеспечения доступности электронных книг важная роль принадлежит работе в области стандартов на международном уровне. В частности, стандарты веб-технологий обеспечивают доступность веб-сайтов в интернете. В случае электронных книг мы используем формат EPUB, который также основан на веб-технологиях. В Hachette для выпуска электронных книг на условиях изначальной доступности используется третья версия стандарта EPUB (EPUB3).

Можно ли сказать, что Директива ЕС отвечает интересам людей, которым требуются особые форматы, и одновременно создает новые бизнес-возможности для издателей?

Да, я думаю, что эта Директива выгодна всем, особенно если для выпуска электронных книг будут использоваться действующие стандарты доступности. Однако, если после принятия Директивы Европейская комиссия установит новые правила или введет новые форматы, отличающиеся от тех, которые используются для производства доступных электронных книг сегодня, то проиграют все: и издатели, и люди с нарушениями зрения.

Начиная с 2018 г. все романы, выпускаемые Hachette Livre, выходят на условиях изначальной доступности, в соответствии со стандартом EPUB3 и международными правилами в области доступности, в частности установленными Консорциумом DAISY.

На данный момент каких-либо решений по поводу формата и технических стандартов, которые необходимо будет использовать для выполнения Директивы ЕС, не принято. Эти вопросы, а также вопрос применения гармонизированного европейского стандарта станут актуальными, когда Директива будет транспонирована в национальное законодательство государств — членов ЕС.

Как повлияет Директива ЕС на работу издателей и дистрибьюторов?

В нынешнем виде Директива не требует от нас каких-либо новых мер. Уже широко распространены форматы открытых файлов и стандарты доступности, равно как и

руководства и возможности для обучения в этой области. Нам просто нужно начать придерживаться принципа обеспечения доступности и включить эти стандарты и форматы файлов в производственный процесс.

Со стратегической точки зрения важным шагом для издателей станет создание специальной должности или группы по вопросам доступности.

Будет ли Директива ЕС действовать в отношении продуктов, которые уже присутствуют на рынке?

Это сложный вопрос, особенно с учетом того, что, согласно Директиве, к июню 2025 г. все имеющиеся на рынке электронные книги должны быть представлены в доступном формате. Каталоги электронных книг содержат миллионы наименований, и на сегодняшний день эти книги не представлены в доступном формате. Для того чтобы сделать их доступными, потребуются огромные затраты.

Поскольку издательство Hachette публикует все свои романы в доступных форматах с 2018 г., большая часть каталога романов компании будет представлена в доступном формате к 2025 г. Однако в случае книг, опубликованных до 2018 г., доступный формат обеспечен не будет, и это реальная проблема.

Обязательства, установленные Директивой в отношении продуктов и услуг, которые уже присутствуют на рынке, окажут особенно сильное влияние на малые и средние издательства.

Приверженность издательства Hachette принципам доступности и наше решение публиковать электронные книги на условиях изначальной доступности делают нас одной из ключевых движущих сил издательской отрасли в том, что касается выпуска книг в доступных форматах. Производством наших изначально доступных книг занимаются субподрядчики, которые также обслуживают остальную часть издательского сектора Франции. Поскольку эти субподрядчики знают, как производить книги на условиях изначальной доступности для нас, они смогут делать то же самое и для других издателей.

Таким образом, это до некоторой степени может снизить нагрузку на издателей при реализации Директивы. Однако, вполне очевидно, что некоторые электронные книги, особенно из более старых фондов, не будут выпущены в доступном формате к 2025 г. Европейским издателям, безусловно, потребуется финансовая помощь, если они будут обязаны внести изменения в формат всех электронных книг, уже присутствующих на рынке, и обеспечить их доступность.

«Приверженность издательства Hachette принципам доступности и наше решение публиковать электронные книги на условиях изначальной доступности делают нас одной из ключевых движущих сил издательской отрасли в том, что касается выпуска книг в доступных форматах».

Hachette Livre является лидером в области производства электронных книг в доступном формате. Начиная с 2018 г. все публикуемые издательством романы выходят в форматах, доступных для людей с нарушениями зрения, что позволяет обеспечить их равенство в плане доступа к электронным книгам с теми, кто не имеет проблем со зрением.



Фото: Hachette

Как вы думаете, предусмотренные в Директиве (статья 14) исключения можно считать полезными и отвечающими интересам издательской отрасли?

Статья 14 направлена на то, чтобы избежать создания несоразмерного бремени для экономических операторов, которые должны будут обеспечить доступность своих произведений. Это очень полезное исключение, особенно в случае издателей, которые выпускают удивительные книги, отличающиеся при этом чрезвычайной сложностью. Издание подобных книг в доступных форматах, скорее всего, потребует значительных расходов и усилий, несоразмерных с их крайне небольшой долей на рынке.

В Директиве, однако, указано, что исключения будут предоставляться не на произвольной основе. Отсутствие осведомленности об обязательствах, установленных в Директиве, не будет считаться основанием. Издатели должны действовать добросовестно.

Насколько реалистичны и адекватны сроки реализации Директивы с точки зрения издателей?

Июнь 2025 г. можно считать вполне адекватным сроком, если удастся незамедлительно проинформировать издателей о том, что в будущем вступят в силу требования в области обеспечения доступности. Однако множество европейских издателей не имеют представления об этой концепции и не знают ни о стандартах Консорциума DAISY, ни о формате EPUB3.

Есть настоятельная потребность в повышении информированности участников отрасли. Директиву можно считать полезной, так как она дает издателям мощный сигнал в плане того, что им следует серьезно относиться к вопросам обеспечения доступности и что жесткие требования в этой связи придется соблюдать.

Кто должен заниматься работой по распространению информации?

Распространение информации о принципах обеспечения доступности — это задача как правительств, так и издательской отрасли. Со своей стороны, будучи инициатором продвижения доступных форматов, я чувствую ответственность за распространение этой идеи среди издателей Франции и Европы, стараюсь информировать их об обязательствах в этой области и предлагать посильную техническую помощь. Важно донести до издателей, что обеспечение доступности и выполнение требований Директивы не требует внедрения новых стандартов и решения технических проблем. Необходимо просто освоить программу и начать работать с подрядчиками, которые обладают необходимыми знаниями.

Определенная роль принадлежит и правительствам. Например, во Франции в 2018 г. Министерство культуры утвердило стратегический план в области издания книг на условиях изначальной доступности. Более того, предпринимаются реальные усилия для предоставления всем участникам цепочки поставок информации, необходимой для выполнения Директивы.

В 2020 г. основной задачей будет распространение информации о последствиях принятия Директивы. Не в последнюю очередь такая необходимость обусловлена тем, что Директива во многом является результатом работы юристов. В процессе ее подготовки практически не были задействованы участники отрасли, обладающие непосредственными знаниями о производственных процессах, технических трудностях и форматах.

Я также считаю необходимым проведение эффективной кампании в целях информирования о Директиве людей с нарушениями зрения. Сообщество слепых и слабовидящих должно знать об электронных книгах, выпускаемых на условиях изначальной доступности, и уметь пользоваться такими книгами. Я надеюсь, что благодаря Директиве число тех, кто использует электронные книги в доступных форматах, значительно увеличится.

Фонд «Сколково»: поддержка иннова- ций и предприни- мательства в Рос- сийской Федерации

Автор: **Игорь Дроздов**, Председатель Правления Фонда
«Сколково», Москва, Российская Федерация

В этом году исполняется десять лет с момента создания Инновационного центра «Сколково» — знаковой инициативы, направленной на формирование устойчивой инновационной экосистемы и укрепление культуры предпринимательства в целях содействия разработке и коммерциализации передовых технологий в Российской Федерации и за ее пределами.

Под руководством Фонда «Сколково», также созданного в 2010 г., целевое высокотехнологичное инновационное пространство в Сколково стало ведущим инновационным хабом страны. Его полностью интегрированная и динамичная инновационная экосистема включает в себя широкий спектр объектов и услуг для поддержки инноваций и предпринимательства в области информационных технологий, биомедицины, энергетики, ядерных и космических технологий.

КРУПНЕЙШИЙ ТЕХНОПАРК ЕВРОПЫ НА ПУТИ К РАСШИРЕНИЮ

Технопарк «Сколково» является крупнейшим в Европе. Его площадь составляет более 100 тыс. кв. метров. Он предлагает компаниям-резидентам современные офисные помещения, включая помещения для коворкинга, и лаборатории, в которых имеется необходимое оборудование для быстрого прототипирования и тестирования новых технологических разработок.

Немногим более чем за год с момента строительства Технопарка он был полностью заполнен стартапами. В настоящее время в нем размещается более 400 компаний из самых разных технологических отраслей: от частного космического туризма до точного земледелия и цифровой медицины.



Фото: Виталий Шустиков, Фонд «Сколково»



Инновационный центр «Сколково» — это полностью интегрированная инновационная экосистема, которая включает в себя широкий спектр объектов и услуг для поддержки инноваций и предпринимательства в области информационных технологий, биомедицины, энергетики, ядерных и космических технологий.



«Многие технологии, разработанные стартапами «Сколково», уже внедрены в массовое производство и являются лидерами рынка в России».

В ответ на имеющийся спрос намечается расширение территории Технопарка: в течение пяти лет площадь, отведенная для стартапов, будет увеличена почти вдвое. Важно отметить, что компаниям, которые хотят воспользоваться возможностями «Сколково», не обязательно физически размещаться на территории самого Технопарка. Для этого исследовательской группе достаточно подать заявку и описание своего исследовательского проекта на сайте «Сколково». После утверждения проекта коллегией независимых экспертов, обладающих специализированными знаниями в соответствующей области, группе предоставляется статус резидента «Сколково». С помощью этой процедуры международные группы, желающие работать в Российской Федерации и заниматься коммерческой деятельностью в соответствии с российским законодательством, могут подать заявку на получение статуса резидента в Инновационном центре «Сколково».

Фонд «Сколково» получает ежедневно около десяти заявок на предоставление статуса резидента. Хотя экспертизу проходят далеко не все, ежегодно у Инновационного центра «Сколково» появляется в среднем 500 новых резидентов. В настоящее время общее число компаний, имеющих статус резидента «Сколково», приближается к 2500. В их число входят филиалы иностранных компаний, расположенные практически во всех регионах страны.

Резиденты Технопарка «Сколково» пользуются значительными преимуществами как в плане прибыли, так и в плане развития бизнеса. Например, в 2019 г. общий размер прибыли резидентов Технопарка «Сколково» превысил 1,5 млрд долл. США, что более чем на 40% превышает показатели предыдущего года.

БЫСТРЫЙ РОСТ В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Многие компании, имеющие статус резидентов «Сколково», стали мировыми лидерами в своих технологических областях. Особенно динамично развивается сфера медицинских технологий, где сохраняется наиболее высокий спрос на получение патентных прав. Стоимость патента на молекулу может достигать десятков миллионов долларов. В 2019 г. более сотни патентов, выданных резидентам «Сколково» ведомствами ИС за пределами Российской Федерации, (а это более половины подобных патентных заявок) касались решений в области медицинских технологий.

К числу инновационных медико-технологических компаний относится компания Hepatera, которая разработала первое в мире лекарство для лечения гепатита D, который ранее считался неизлечимым заболеванием. Разработанный компанией препарат «Мирклудекс» был зарегистрирован в Российской Федерации в конце 2019 г. и в Европейском союзе в 2020 г. В США Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) предоставило ему статус «прорывной терапии».

Биотехнологическая компания «Вириом» разработала лекарство для лечения пациентов с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Препарат был зарегистрирован в России в 2017 г. В настоящее время компания работает над совершенствованием его формулы в

целях снижения кратности доз. Новая версия лекарства, как ожидается, будет выпущена в 2022 г.

ЭКСПЕРТНЫЕ ЗНАНИЯ В ОБЛАСТИ ДРУГИХ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Стартапы «Сколково» добиваются успехов и в других технологических областях. В качестве примера можно привести компанию «ЦРТ-инновации», которая является одним из мировых лидеров в области разработки инновационных систем синтеза и распознавания речи. Технологии компании используются в 75 странах мира. В рамках договора с правительством Мексики компания «ЦРТ-инновации» разработало первую в мире общенациональную систему голосовой идентификации.

Еще один пример — компания «Т8». Ее специалисты по квантовой связи разрабатывают телекоммуникационное оборудование для оптических сетей связи. С точки зрения экономических и технических характеристик «Т8» конкурирует с такими мировыми лидерами, как Huawei и Nokia. Доля компании на российском рынке в настоящее время составляет около 20 процентов.

В области космических технологий можно отметить компанию «Спутникс», первую частную российскую компанию, которая вывела на орбиту микроспутник и планирует запустить семь микроспутников в 2020 г., в том числе по заказу компаний из Туниса и Саудовской Аравии.

Что касается технологии послойного аддитивного наращивания, то мировым лидером в области строительной 3-D печати является компания AMT. С помощью разработанного компанией принтера было создано крупнейшее в Европе жилое здание, напечатанное на 3-D принтере, — полноценный дом в российском городе Ярославль.

Это лишь несколько примеров из длинного списка новаторских достижений стартапов из «Сколково». Около 250 из них уже вышли на зарубежные рынки.

«СКОЛКОВО» ДОБИВАЕТСЯ УСПЕХОВ В ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (ИС)

В целом патентная охрана является ключевым фактором привлечения инвесторов, увеличения объема продаж и обеспечения роста бизнеса, когда компания выходит на новый рынок, как внутри страны, так и за ее пределами.

Однако, к сожалению, российским компаниям еще предстоит пройти определенный путь в плане обеспечения патентной охраны на рынках за пределами Российской Федерации. Данные за 2019 г. показывают, что заявители

из Российской Федерации подали всего 1102 международные заявки в рамках Договора о патентной кооперации (РСТ), административные функции которого выполняет Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Из них 159 международных заявок (14,5%) были поданы компаниями, связанными с экосистемой «Сколково». В 2019 г. стартапам «Сколково» было выдано 205 иностранных патентов, причем 35% из них были выданы патентными ведомствами западноевропейских стран и США. Это неплохой результат!

СОТРУДНИЧЕСТВО С ОТРАСЛЕВЫМИ ПАРТНЕРАМИ

В целом сотрудничество с крупными промышленными партнерами является важным фактором успеха для любого стартапа. Соответственно Фонд «Сколково» способствует налаживанию связей между стартапами «Сколково» и крупными компаниями, чтобы создать возможности для масштабирования разработанных стартапами технологий в этих компаниях. Это важное направление нашей работы, так как в практическом плане это единственный способ, при помощи которого технологии стартапа могут оказать существенное влияние на экономику и повседневную жизнь.

Многие технологии, разработанные стартапами «Сколково», уже внедрены в массовое производство и являются лидерами рынка в России, в частности, в таких областях, как промышленный интернет вещей, банковская безопасность и дистанционное банковское обслуживание, утилизация и переработка отходов.

КРУПНЫЕ ИНОСТРАННЫЕ КОМПАНИИ ПОЯВЛЯЮТСЯ НА ИННОВАЦИОННОЙ СЦЕНЕ «СКОЛКОВО»

Многие крупные компании также открыли собственные исследовательские центры на территории Инновационного центра «Сколково». К их числу относятся Boeing, Enel, Huawei, Hyundai, Koninklijke Philips, Nokia, Orange Business Services, Panasonic, Syngenta и Telnet. Эти исследовательские центры обогащают инновационную деятельность в «Сколково», способствуя формированию благоприятной среды и концентрации интеллектуального капитала. Это важные факторы с точки зрения создания условий для развития научных исследований и делового сотрудничества.

СКОЛТЕХ: ПОДДЕРЖКА НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В кампусе «Сколково» также располагается Сколковский институт науки и технологий (Сколтех), созданный менее десяти лет назад. Это учебное заведение предлагает целый ряд программ магистратуры и докторантуры.

Фото: Виталий Шустиков, Фонд «Сколково»



С момента своего основания Сколковский институт науки и технологий (Сколтех) объединил под одной крышей образование, науку и предпринимательскую деятельность. В Сколтехе создано более 20 научных центров и лабораторий.



С момента своего основания Сколтех объединил под одной крышей образование, науку и предпринимательскую деятельность. Обучение в Сколтехе ведется исключительно на английском языке и в настоящее время является бесплатным, что позволяет обучаться в институте талантливым студентам со всего мира.

В настоящее время в Сколтехе обучается около 1100 студентов. Иностранные студенты составляют более 20 процентов. Большинство студентов Сколтеха — это зрелые молодые люди, решившие посвятить свою жизнь науке и технологическому предпринимательству. Около 40 процентов зачисленных студентов обучаются по программам докторантуры.

Кроме того, в Сколтехе работают около 200 профессоров, из которых около 30 процентов являются иностранцами. Еще 30 процентов — это российские граждане, которые, проведя за границей 10–20 лет, вернулись, чтобы работать в России и, в частности, в Сколтехе.

В Сколтехе создано более 20 научных центров и лабораторий. Все преподаватели и студенты института, участвующие в образовательных программах, также являются сотрудниками этих центров. Многие из этих центров сотрудничают с представителями отрасли, а совместно с некоторыми иностранными компаниями, включая Huawei и Oerlikon, создан ряд промышленных лабораторий.

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ КАК ПРИОРИТЕТ

Создание эффективной системы коммерциализации научных знаний также является приоритетом для преподавателей и студентов Сколтеха. Резидентами Технопарка «Сколково» стали порядка 70 компаний, зародившихся в Сколтехе.

В прошлом году Сколтех стал единственным российским университетом, который вошел в рейтинг Nature ста ведущих молодых университетов. По показателю числа публикаций в журналах на одного профессора Сколтех находится на уровне трех ведущих молодых университетов из рейтинга Nature 2019 г., а именно Нанкинского технологического университета (Китай), Гонконгского университета науки и технологии (САР Гонконг) и Корейского института передовых технологий (Республика Корея).

СОДЕЙСТВИЕ ДОСТУПУ К ИНВЕСТИЦИЯМ

Еще одним приоритетом для инновационного кампуса «Сколково» являются инвесторы. Интерес инвесторов к вложению средств в высокотехнологичные стартапы в Российской Федерации остается на низком уровне. Однако в последние два года стартапы «Сколково» в совокупности ежегодно привлекали инвестиции в размере около 200 млн долл. США.

Хотя в области инвестирования наблюдается позитивная тенденция, Фонд «Сколково» понимает, что очень многое еще предстоит сделать. Поэтому в целях улучшения инвестиционного климата для стартапов «Сколково» Фонд активно сотрудничает с венчурными фондами и «бизнес-ангелами». Фонд также предоставляет услуги наставничества и помощи молодым предпринимателям в целях содействия развитию стартапов «Сколково» и предоставления им возможностей для ведения эффективной работы с российскими и иностранными инвесторами.

ИС И ЦЕНТР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ «СКОЛКОВО»

Появление новых технологий неизбежно делает актуальными вопросы, связанные с ИС: во-первых, с точки зрения охраны этих технологий с помощью прав ИС, включая патенты, а во-вторых, с точки зрения слияний и поглощений, которые, как правило, предполагают обмен ценными деловыми активами, в том числе активами ИС.

ИС является наиболее ценным активом стартапа, особенно на ранних этапах его развития. Поэтому так важно обеспечить наличие у стартапа эффективной стратегии в области

«Мы стремимся к тому, чтобы модель «Сколково» тиражировалась по всей Российской Федерации и за ее пределами, и чтобы наш кампус притягивал талантливых людей со всего мира».

ИС, поддерживающей его цели в области развития бизнеса. Поскольку Фонд признает ключевую роль консультирования и поддержки стартапов в вопросах, касающихся ИС, одним из первых его действий стало создание Центра интеллектуальной собственности.

В настоящее время услуги Центра в области патентования доступны резидентам «Сколково» на рыночных условиях, хотя часть сопутствующих расходов может быть возмещена по крайней мере частично за счет различных программ предоставления грантов.

Изобретения, патенты на которые резиденты «Сколково» получают с помощью патентных поверенных Центра интеллектуальной собственности «Сколково», регулярно попадают в число 100 лучших изобретений России и котируются на международных выставках.

Центр является одним из ведущих поставщиков услуг в области патентования в Российской Федерации. На долю международных патентных заявок РСТ, поданных Центром интеллектуальной собственности «Сколково» от имени резидентов «Сколково» или компаний, имеющих отношение к «Сколково», приходится около 14,5% всех таких заявок, поданных заявителями из Российской Федерации.

Фонд «Сколково» тесно сотрудничает с ВОИС. Следует отметить, что Бюро ВОИС в России, единственное внешнее бюро ВОИС в Восточной Европе, расположено на территории Инновационного центра «Сколково». Ежегодно «Сколково» и ВОИС совместно организуют Академию ИС — крупнейшую образовательную конференцию по вопросам ИС в регионе, в которой участвуют более тысячи специалистов из разных регионов России и соседних стран.

Технопарк «Сколково» является крупнейшим в Европе. Его площадь составляет более 100 тыс. кв. метров. Он предлагает компаниям-резидентам современные офисные помещения, помещения для коворкинга и лаборатории, в которых имеется все необходимое для быстрого прототипирования и тестирования новых технологических разработок.



Фото: Виталий Шустиков, Фонд «Сколково»

ПОДГОТОВКА НАЦИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ИС В ИНТЕРЕСАХ БУДУЩЕГО

На национальном уровне Фонд «Сколково» играет важную роль в разработке и продвижении поправок к законодательству в области ИС. Скорость технологического прогресса значительно превышает темпы изменения законодательства. Новые явления требуют уточнения юридической терминологии и регулирования новых социальных отношений и бизнес-моделей.

В рамках решения этих вопросов Фонд вносит вклад в разработку законопроектов, направленных на более эффективное регулирование регистрации и продажи компьютерных программ, а также отношений между совладельцами прав ИС. Кроме того, он изучает возможности для использования технологии блокчейна в целях регистрации и учета прав ИС. Фонд также напрямую способствовал разработке законодательства о «регулятивных песочницах», т. е. экспериментальных правовых режимах для дронов, телемедицины и т. д. Этот закон был принят российским парламентом в первом чтении, и в нем предусмотрено, что такие экспериментальные правовые режимы будут созданы в «Сколково» в ближайшее время.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДААННЫЕ

В последние годы крупные технологические достижения в сфере информационных технологий вызвали широкие дискуссии, в том числе на международном уровне, по вопросу воздействия технологий искусственного интеллекта и обработки больших данных на политику и практику в области ИС. Фонд «Сколково» готов сотрудничать с ВОИС и международным сообществом ИС в выработке передовой практики и общих подходов для обеспечения того, чтобы система ИС продолжала служить эффективным механизмом стимулирования инноваций и творчества в цифровой среде.

Хотя за последнее десятилетие был достигнут значительный прогресс, многое еще предстоит сделать. Фонд уже проводит масштабное расширение кампуса «Сколково» в целях дальнейшего укрепления этой динамичной инновационной экосистемы. В ближайшие пять-семь лет мы ожидаем увеличения числа резидентов «Сколково» в четыре раза. Мы также ожидаем, что крупные кампусы в «Сколково» будут построены двумя ведущими технологическими компаниями: «Сбербанком», российской государственной компанией, предоставляющей банковские и финансовые услуги, и «Яндексом», российской технологической компанией, которой принадлежит ведущая в стране поисковая веб-система.

Мы стремимся к тому, чтобы модель «Сколково» тиражировалась по всей Российской Федерации и за ее пределами, и чтобы наш кампус притягивал талантливых людей со всего мира. Это является нашей задачей на следующее десятилетие.

Саудовская Аравия активизирует работу в области ИС

Автор: **Ясир ад-Дибаси**, исполнительный директор
Департамента по правам интеллектуальной собственности
Ведомства интеллектуальной собственности Саудовской
Аравии, Эр-Рияд, Саудовская Аравия

Участие в договорах ВОИС

Саудовская Аравия стала членом ВОИС в 1982 г. В последующий период она присоединилась к следующим международным договорам, административные функции которых выполняет ВОИС:

- Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений
- Локарнское соглашение об учреждении Международной классификации промышленных образцов
- Марракешский договор об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям
- Парижская конвенция по охране промышленной собственности
- Договор о патентной кооперации
- Договор о патентном праве
- Венское соглашение об учреждении Международной классификации изобразительных элементов знаков

В основе прогресса человечества лежат инновации и творчество, а также система интеллектуальной собственности (ИС), создающая стимулы для поощрения таких начинаний человека. ИС является важным фактором дальнейшего развития экономики Саудовской Аравии. В стране принята программа реформ под названием «Видение-2030», цель которой заключается в диверсификации национальной экономики и снижении зависимости от нефти. В этой программе поставлен целый ряд целей, некоторые из которых напрямую связаны с ИС.

Первое законодательство в области ИС было принято в Саудовской Аравии в 1939 г., когда был утвержден закон об отличительных знаках. В последующий период законодатели вели работу над расширением и укреплением национальной системы ИС. В 1982 г. Саудовская Аравия стала членом Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), после чего она подписала целый ряд международных договоров, административные функции которых выполняет ВОИС (см. вставку).

Признавая стратегическую значимость ИС для обеспечения способности страны достигать своих целей, а также центральную роль прав ИС в стимулировании развития бизнеса, конкурентоспособности и национальной экономики, Правительство Саудовской Аравии недавно учредило Ведомство Саудовской Аравии по интеллектуальной собственности (SAIP) в качестве единого компетентного органа в области ИС в стране.

Этот важный шаг способствует прогрессу в формировании инновационной культуры в Саудовской Аравии. Усилия SAIP и других государственных органов по созданию благоприятного инвестиционного климата и более диверсифицированной и конкурентоспособной национальной экономики способствуют повышению информированности об ИС и стимулируют рост бизнеса.

ЕДИНЫЙ ОРГАН, ОТВЕЧАЮЩИЙ ЗА ВОПРОСЫ ИС

Ведомство SAIP, созданное в 2018 г., отвечает за все вопросы, связанные с охраной, регулированием и защитой прав ИС в Саудовской Аравии. Основная задача SAIP заключается в содействии разработке местных инноваций и повышении конкурентоспособности национальной экономики путем поддержки местного бизнеса в вопросах стратегического использования ИС.

SAIP, будучи независимым органом в области ИС с глобальной перспективой, также работает над укреплением своих позиций в качестве ведущего хаба ИС в регионе Ближнего Востока и Северной Африки (БВСА). SAIP обладает компетенцией во всех вопросах, связанных с политикой и управлением в области ИС в Саудовской Аравии, а также отвечает за разработку стратегии страны в области ИС и координацию ее осуществления в сотрудничестве со всеми соответствующими органами власти. Кроме того, SAIP занимается разработкой новых правил и положений, касающихся прав ИС, в целях обеспечения соответствия национального законодательства реалиям стремительно развивающегося глобального технологического ландшафта.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ ИС

Саудовская Аравия привержена делу формирования культуры ИС и укрепления механизмов защиты прав ИС в стране. SAIP активно работает над обеспечением большего уважения прав ИС с помощью различных программ, посвященных следующим вопросам: повышение информированности об ИС (в целях углубления понимания преимуществ, обеспечиваемых эффективной системой ИС); расширение использования ИС (в целях стимулирования более эффективного использования системы ИС); и защита прав ИС (в целях борьбы с нарушениями прав ИС и злоупотреблениями ими).

Для достижения этих целей был запущен целый ряд практических инициатив. Например, были созданы центры технической помощи в области ИС, которые занимаются предоставлением малым и средним предприятиям практических консультаций и рекомендаций, необходимых для разработки стратегий в области ИС в целях эффективного управления их инновационными проектами, обеспечения их охраны и максимально эффективного использования. SAIP также сотрудничает со своей Академией ИС в целях запуска ряда образовательных программ в области ИС, включая летнюю школу

по ИС, совместную магистерскую программу по ИС и программу подготовки преподавателей в области ИС.

С целью углубления понимания и расширения информированности общественности в области ИС SAIP проводит целый ряд медийных кампаний через вещательные каналы и социальные сети по темам, связанным с ИС. Например, недавно проводилась кампания «Защита авторских прав». Она проходила в сотрудничестве с различными партнерами из разных регионов страны, а ее цель заключалась в повышении уровня информированности о негативных социально-экономических последствиях пиратства в отношении компьютерного ПО, спутникового вещания, а также печатных и аудио-визуальных материалов. Кроме того, SAIP проводит широкий спектр практических семинаров по ИС и регулярно участвует в выставках и конференциях в целях распространения информации о своей работе. Эти инициативы продолжают вызывать широкий отклик у общественности.

В рамках осуществления своей правоприменительной деятельности SAIP тесно сотрудничает с партнерами из частного сектора, так как их роль в этой области незаменима. В целях формализации и укрепления участия делового сообщества в своей работе ведомство SAIP недавно учредило Совет по вопросам уважения ИС. В его работе участвуют субъекты из частного и государственного секторов. Они ведут дискуссии и обмениваются мнениями по самым разным вопросам ИС, включая следующие: вызовы, с которыми сталкиваются владельцы ИС; возможности для сотрудничества; новые правоприменительные инициативы; политические изменения, требующие общественного участия. В первом совещании Совета в январе 2020 г. приняли участие ключевые игроки международной и национальной фармацевтической и биологической промышленности. В ходе работы они постарались очертить круг проблем, типичных для этого сектора, и выявить возможные решения.

БОРЬБА С НАРУШЕНИЯМИ ПРАВ ИС

К настоящему моменту в SAIP поступило более 460 жалоб, касающихся всех видов нарушений прав ИС. По жалобам проводится проверка на предмет того, может ли соответствующий вопрос быть урегулирован без судебного разбирательства или требуется его передача в специализированный суд по ИС для вынесения решения. Соответствующие стороны могут связаться с SAIP через



фото: SAIP

В 2018 г. Правительство Саудовской Аравии учредило Ведомство Саудовской Аравии по интеллектуальной собственности (SAIP) в качестве единого компетентного органа в области ИС в стране. Ведомство отвечает за все вопросы, связанные с охраной, регулированием и защитой прав ИС в Саудовской Аравии.

«Саудовская Аравия привержена делу формирования культуры ИС и укрепления механизмов защиты прав ИС в стране».

общедоступную веб-страницу (www.saip.gov.sa/en/contact-us/) или по электронной почте (saip@saip.gov.sa). SAIP стремится решать все вопросы ИС в соответствии с законодательством Саудовской Аравии в области ИС и призывает все компании поддерживать эти усилия путем предоставления конкретной и практической информации и доказательств.

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕХАНИЗМЫ В ОБЛАСТИ ИС

В соответствии со своей миссией по совершенствованию национальной системы ИС, развитию культуры инноваций и достижению своих целей, которые заключаются в том, чтобы стать лидером в области ИС в регионе БВСА, SAIP работает над укреплением авторитета Саудовской Аравии в международном сообществе ИС. С этой целью SAIP готовит основу для присоединения Саудовской Аравии к различным международным договорам, административные функции которых выполняет ВОИС. Например, Саудовская Аравия недавно представила документы о присоединении к Венскому соглашению об учреждении Международной классификации изобразительных элементов знаков и Локарнскому соглашению об учреждении Международной классификации промышленных образцов. Кроме того, как ожидается, она официально присоединится к Ниццкому соглашению о Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков, Будапештскому договору о международном признании депонирования микроорганизмов для целей патентной процедуры и Страсбургскому соглашению о Международной патентной классификации. Также рассматривается возможность присоединения к Мадридскому протоколу и Гаагскому соглашению. Эти шаги будут способствовать дальнейшему укреплению национальной системы ИС Саудовской Аравии и приведению ее в соответствие с передовой международной практикой.

Ведомство SAIP недавно учредило Совет по вопросам уважения ИС (на фото) в целях формализации и укрепления участия делового сообщества в своей работе.



фото: SAIP

«SAIP, будучи независимым органом в области ИС с глобальной перспективой, также работает над укреплением своих позиций в качестве ведущего хаба ИС в регионе Ближнего Востока и Северной Африки (БВСА)».

Кроме того, ведомство SAIP расширило сотрудничество с целым рядом международных партнеров и подписало официальные соглашения о сотрудничестве с Национальным управлением интеллектуальной собственности Китая (CNIPA), Европейским патентным ведомством (ЕПВ), Японским патентным ведомством (ЯПВ), Корейским ведомством интеллектуальной собственности (КВИС), Ведомством США по патентам и товарным знакам (ВПТЗ США) и ВОИС. Эти договоренности направлены на содействие обмену опытом в области ИС и поддержку дальнейшего развития национальной системы ИС. Это важнейшие шаги с точки зрения достижения цели SAIP по укреплению своих позиций в качестве ведущей структуры в области ИС.

Ведомство SAIP также подписало соглашения об ускоренном патентном делопроизводстве (PPH) с ВПТЗ США, ЯПВ и КВИС. Подобные соглашения способствуют ускорению патентных процедур благодаря обмену патентной информацией между соответствующими ведомствами, что обеспечивает снижение рабочей нагрузки на патентных экспертов и повышение качества патентов.

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

В ближайшие месяцы и годы SAIP будет продолжать работу по повышению информированности об ИС и обеспечению более строгого соблюдения прав ИС. Уже идет подготовка целого ряда инициатив. К их числу относится назначение и включение в штат государственных органов сотрудников по вопросам соблюдения прав ИС. Такие сотрудники будут направлять работу по обеспечению охраны прав ИС и содействию их соблюдению в соответствующих органах. Они пройдут подготовку в SAIP, что позволит им стать основными лицами, отвечающими за все связанные с ИС вопросы в этих учреждениях.

Планируется также создать Национальный комитет по ИС, который будет координировать всю деятельность по защите прав ИС в правительстве. Возглавлять этот комитет будет SAIP, а в его состав войдут представители различных государственных правоохранительных органов. Задача этой структуры будет заключаться в обеспечении общего соблюдения законов и положений об ИС в Королевстве.

Саудовская Аравия признает важность охраны прав ИС, так как это позволяет новаторам, авторам и инновационным предприятиям, как малым, так и крупным, в максимальной степени использовать экономическую ценность своих нематериальных активов. Благодаря такому стимулированию инноваций, творчества и развития бизнеса будет обеспечен доступ широкой общественности к постоянному потоку новых технологий и творческих продуктов, а также к преимуществам процветающей экономики. Недавняя эволюция ландшафта ИС Саудовской Аравии должна принести существенные выгоды и стать важным шагом на пути достижения целей программы «Видение-2030».

ВОИС открывает первую виртуальную выставку, посвященную ИИ и ИС



Хотите узнать, каким будет будущее инноваций? Этому посвящена новая виртуальная выставка ВОИС «ИИ и ИС: виртуальное путешествие». Загляните в виртуальный мир искусственного интеллекта (ИИ) и узнайте, что он привнесет в сферу интеллектуальной собственности, инноваций и творчества.

До недавнего времени изобретательством и творчеством мог заниматься только человек. Системы ИС развивались столетиями, и их целью было поощрение такой человеческой деятельности и ее обращение на благо человечества. В этой области удалось добиться больших успехов. Но как ИИ повлияет на эти системы и глобальный творческий ландшафт?

Передовые технологии на основе ИИ находят применение во всех секторах экономики и оказывают все большее воздействие на нашу повседневную жизнь, а значит, нам нужно лучше понимать, какие изменения в

целом принесет ИИ и что ИИ значит для инноваций и творчества, а также для систем и политики, нацеленных на обеспечение дальнейшего процветания этих видов деятельности.

Выставка «ИИ и ИС: виртуальное путешествие» — это первая подобная выставка в ВОИС. Ее посетители получают интерактивную возможность познакомиться с этой новейшей технологией и узнать о том, как она может трансформировать нашу культуру и сферу интеллектуальной собственности.

Присоединившись к этому виртуальному путешествию, вы узнаете, как связаны ИИ и ИС и как ИИ меняет художественное и музыкальное творчество, сферу развлечений и технологии.

Выставка будет проходить с 18 сентября по 18 декабря 2020 г. по адресу: www.wipo.int/exhibition-ai.



34, chemin des Colombettes
P.O. Box 18
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Телефон: +41 22 338 91 11
Факс: +41 22 733 54 28

Контактные данные внешних
бюро ВОИС приводятся на веб-сайте
www.wipo.int/about-wipo/ru/offices

«Журнал ВОИС» издается ежеквартально и распространяется Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), Женева, Швейцария, бесплатно. Он призван помочь широкой аудитории лучше понять проблематику интеллектуальной собственности и деятельность ВОИС, не являясь при этом официальным документом Организации.

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ВОИС какого бы то ни было мнения относительно правового статуса любой страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

Настоящая публикация не призвана отражать точку зрения государств-членов или Секретариата ВОИС.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов, изготовленных определенными производителями, не означает, что ВОИС поддерживает или рекомендует их и отдает им предпочтение перед другими аналогичными компаниями или продуктами, которые не названы в публикации.

Любые замечания и вопросы можно направлять ответственному редактору по адресу WipoMagazine@wipo.int.

Печатную версию «Журнала ВОИС» можно заказать по адресу publications.mail@wipo.int.

Публикация ВОИС № 121(R)
ISSN 2708-5465 (печатная версия)
ISSN 2708-5473 (электронная версия)